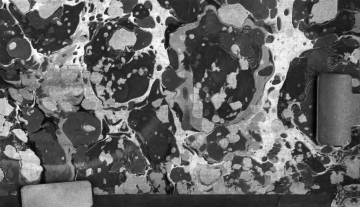
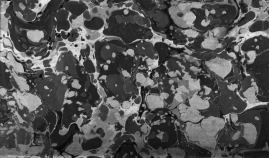
VOLLSTÄNDIGER LEHRBEGRIFF VON DER PRAKTISCHEN FELDWIRTHSCHAFT: NACH DER ALTEN UND NEUEN...

John Mills

Digitized by Google





Digitized by Google

Digitized by Google

Oeconomia. Systemata & methodi
121.
Sec gen. N.o 260
Oec 1245. R

Digitized by Google

Vollständiger Lehrbegriff
von der
Praktischen
Feldwirthschaft,
nach der
alten und neuen Einrichtung, so weit sie sich auf die Erfahrung gründet,
allen Liebhabern des Feldbaues zum Besten
abgefaßt von
John Mills Esq.
Aus dem Engelländischen übersetzt von
M. C. F. J.

Omnium rerum, ex quibus aliquid conquiritur, nihil est agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine, nihil libero dignius. Cic. Off. I. 1.

Fünfter und letzter Band,
nebst Register.

Leipzig,
bey M. G. Weidmanns Erben und Reich, 1767.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Vorrede.

Nachdem ich im vorhergehenden von der Beſtellung eines jeden Gewächſes gehandelt habe, aus welchem gewöhnlicher Maaßen weinmäßige Getränke gemacht zu werden pflegen, ſo iſt es der Ordnung der Natur gemäß, den Anfang des gegenwärtigen Bandes mit einer Anweiſung von Verfertigung dieſer Getränke zu machen. Um von dieſem Gegenſtande einen deſto deutlichern Begriff zu geben, habe ich von einer allgemeinen Geſchichte der Gährung einen kurzen Entwurf zu liefern unternommen. Meine Abſicht in demſelben geht eigentlich dahin, daß ich alles aufſuchen, und feſtſetzen möge, was dieſe Beſchäfftigung zu ihrer größten Vollkommenheit zu bringen nothwendig erfordert wird. Es iſt dieſes eine Sache, die nicht etwan nur dem Land- und Hauswirthe insbeſondere Nutzen bringt, ſondern auch zu Beförderung der Geſundheit des ganzen menſchlichen Geſchlechts vieles beyträgt. Mich dünkte dahero, ſie ſey es ſchon werth, daß ich ihr alle meine Sorge, und Aufmerkſamkeit widmete. In dem ernſtlichen Verlangen, bey einem ſo wichtigen Gegenſtande, von andern Leuten allen möglichen Beyſtand mit zu Nutzen zu machen, habe ich die verſchiednen Schriftſteller ſehr bedachtſam durchgeleſen, die von dieſer Sache geſchrieben haben. Ich kann aber meinen Leſern nicht verhalten, daß ich in allen dieſen Büchern einen Mangel von gehöriger Lehrart, und Verſuchen bemerkt habe, worüber ich mich nicht genug wundern kann. Beſonders iſt dieſes etwas ſehr ſeltſames bey einem unter dieſen Schriftſtellern, der ſelbſt ein ſtarker Brauer iſt, und gleich-

wohl in seinem ganzen Buche kaum einen einzigen Versuch erzählt.

Nachdem ich die allgemeinen Grundsätze von der Gährung so gut, als es mir vermittelst meiner Känntniß in dieser Sache möglich war, festgesetzt, und alles dasjenige gezeiget habe, was, um gehörig dahin zu gelangen, erfordert wird, so gehe ich hernach weiter fort, und betrachte die Art und Weise, wie man mit den verschiedenen Dingen, woraus weinmäßige Getränke gemacht werden, umgehen müsse. Den Anfang mache ich mit demjenigen Getränke, das wir von dem Weinstocke erhalten, und welches, wegen seines Vorzugs vor allen andern, besonders durch den Namen des **Weins** von den übrigen Getränken unterschieden wird. Natürlicher Weise folget darauf eine Beschreibung, wie Cyder, oder Aepfelwein gemacht werden müsse. Den Birnwein kann man beynahe als eine Gattung davon betrachten. Nun ist zwar das übrige Obst, das in Engelland wächst, nicht von so gar großem Werthe, wenn man es in soferne, als Wein daraus gemacht werden kann, betrachtet. Da es sich indessen doch sehr wohl zum Nutzen anwenden, und zu Verfertigung eines angenehmen Getränkes brauchen läßt, so habe ich ein jedes einzeln abgehandelt. Desgleichen habe ich besonders von einem Gewächse, das unter den erforderlichen Anstalten der Grund zu einem gesunden Getränke werden kann, nämlich von dem Honige, einige Nachricht ertheilet.

Getränke von Malze sind nicht nur in Engelland, sondern auch in vielen andern Ländern der gewöhnlich-

wöhnlichſte Trank ſowohl bey Tiſche, als auch bey Zuſammenkünften guter Freunde. Daher ich mit allem Rechte einem jeden Umſtande, der zu ihrer Vollkommenheit etwas beytragen kann, eine ganz beſondere Sorgfalt gewidmet. Die Aufmerkſamkeit, die ich auf die Betrachtung dieſer Getränke gewendet habe, iſt vielleicht gröſſer, als ſie einem etwas unachtſamen Leſer dem erſten Anblicke nach ſcheinen wird. — — Indeſſen wird mein Endzweck vollkommen erreicht, wenn er daraus einigen Nutzen ſchöpfen kann.

Von der Verfertigung des Eſſigs, und von der Diſtillirkunſt habe ich nur kürzlich, und obenhin gehandelt, immaßen beydes unter den Beſchäfftigungen des Landmanns, nach meinem Gedanken, kaum recht einen Platz verdienet. Indeſſen habe ich doch auch davon einige allgemeine Grundſätze mitgetheilet.

Es giebt allerhand Gewächſe, die, wie es ſcheinet, in dem Entwurfe des vorhergehenden Werkes, ordentlicher Weiſe gar nicht in Betrachtung gezogen werden konnten. Inzwiſchen iſt doch ihre Beſtellung für Engelland, ſowohl, als für andere Länder, von ſolcher Wichtigkeit, daß ſie mit allem Rechte eine etwas umſtändliche Abhandlung verdienen. Dahin gehören Flachs, Hanf, Färberröthe, und noch andere Pflanzen, deren ſich die Färber bedienen. Von dieſen habe ich alſo beſonders gehandelt, und ich muß mit großem Leidweſen bekennen, daß ich faſt alles, was ich von der Beſtellung dieſer Gewächſe zu ſagen weiß, hauptſächlich den Schriften der Ausländer zu danken habe. Villeicht kann ich

noch die Anweisung vom Flachse ausnehmen, deren Bestellung und Vorbereitung die Engelländer von der löblichen Gesellschaft in Dublin erfahren haben, und mit Dank dieses erkennen müssen. Unter den Fremden aber hat der patriotische Eifer, und die sorgsame Feder des Herrn Duhamel du Monceau nicht leicht einen nützlichen Gegenstand unberührt gelassen. Herr Dambourney hat in der Bestellung der Färberröthe eine überaus große Geschicklichkeit, und ein uneigennütziges Gemüth blicken lassen. Ferner müssen wir dem Hrn. Marcandier es nachrühmen, daß er zu einer bessern Vorbereitung des Hanfes sehr wichtige Dienste geleistet hat.

Da ich nun auf solche Weise mir Mühe gegeben habe, alle gewöhnlichen Gewächse, die sowohl auf Ackerfelde, als auf Wiesen und in Gärten erbauet werden, zu beschreiben, und anzuzeigen, wie man es damit zur Vollkommenheit bringen könne, so ist hiermit der erste Theil von meinem gemachten Entwurfe ausgeführet. Doch dabey sind die Schranken, die ich mir im Anfange selbst gesetzt hatte, sehr weit überschritten worden. Die Ursachen davon sind hauptsächlich die seit kurzem, besonders in fremden Ländern, veranstalteten sehr großen Verbesserungen. Indessen habe ich geglaubt, ich würde meinen Lesern einen wichtigen Dienst erweisen, wenn ich ihnen allen Unterricht, der nur irgend in meinem Vermögen steht, mittheilte. Dieses wird mich, wie ich hoffe, wegen der Weitläuftigkeit vollkommen rechtfertigen. Dasjenige, was mir noch auszuführen übrig geblieben ist, erfordert so viel Zeit und Arbeit, daß es mir, in Betrachtung meiner

schlech-

ſchlechten Geſundheitsumſtände, ganz unmöglich iſt, mit Zuverläſſigkeit zu beſtimmen, wenn ich im Stande ſeyn werde, es zu Ende zu bringen. Im übrigen werde ich keine Zeit vorbey ſtreichen laſſen, die mir theils mein ſchwächlicher Zuſtand, theils meine andern Verrichtungen erlauben werden, auf dieſen Gegenſtand zu wenden, — woferne ich anders mir Hoffnung machen darf, daß meine künftige Arbeit Liebhaber finden wird.

Zugleich bediene ich mich hier der Gelegenheit, auf eine vorzügliche Art, theils der Welt überhaupt, theils ſolchen Leuten inſonderheit, die mich mit deutlichen Merkmaalen ihrer Freundſchaft beehret haben, für die gütige Aufnahme meiner Arbeit ergebenſten Dank abzuſtatten. Unter den letztern ſind verſchiedene ſehr vornehme Leute in meinem Vaterlande, die mir aber nicht erlauben, ihre Namen öffentlich bekannt zu machen, desgleichen allerhand auswärtige Gönner von hohem Stande, und ſehr großem Anſehen, denen ich meine eifrigſte Erkänntlichkeit zu bezeigen verbunden bin. Eben dergleichen verdienen auch viele ausländiſche Akademien und Geſellſchaften, worunter einige mir die Ehre ihres Briefwechſels gegönnet, andere mich ihrer Gewogenheit und Beyfalls ſo weit gewürdiget haben, daß ſie mich unter die Zahl ihrer anſehnlichen Mitglieder aufnahmen.

Unter der Ausarbeitung meiner gegenwärtigen Schrift, führten mich meine Gedanken natürlicher Weiſe auf eine Betrachtung, die ich etliche Male nur obenhin berühret habe. Der gütige Leſer wird mir erlauben, hier etwas umſtändlicher daran zu gedenken.

Vorrede.

Es ist unter den Rittergutsbesitzern eine ziemlich überall eingeführte Gewohnheit, daß sie ihre liegenden Gründe in sehr starken Gütern verpachten. Dieses ziehet zwo Folgen nach sich, wovon die eine für das gemeine Wesen so schädlich, als die andere ist. Es wird nämlich dadurch theils der Bevölkerung eine Hinderniß in den Weg gelegt, theils durch die Landgüter selbst nicht so viel Nutzen geschafft, als man eigentlich damit schaffen sollte.

Wir finden, daß in allen großen Städten immer mehr Menschen begraben, als gebohren werden. Hieraus erhellet, ganz augenscheinlich, daß das Landleben die eigentliche Quelle der Bevölkerung, und zwar derjenigen Gattung von Bevölkerung ist, von welcher alle Nationen ihre Stärke und Vertheidigung wenigstens so lange erwarten müssen, bis die spartanische Lebensart unter den Einwohnern von einer andern Gattung wiederum eingeführet werden wird. — — Demnach ist die oben gemeldete Gewohnheit der Landbesitzer ein Gegenstand, der die Aufmerksamkeit der Landesobrigkeit verdienet, immaßen er theils für die Macht und den Reichthum, theils für die Kriegsanstalten, und für die Handlung unseres Landes eine Sache von Wichtigkeit ist. Ich erinnere mich, von einem sehr verständigen Staatsmanne gehört zu haben, daß die Stiftung unserer Fischerey in Neufundland, seiner sehr ergiebigen Quelle des Reichthums, bloß und allein darauf sich gründete, daß man gewohnt war, in den abendländischen Gegenden von Engelland den Leuten kleine Landgüter zu ihrem Unterhalte zu überlassen. Solchergestalt fand sich jeden

Früh-

Frühling zum Dienste dieser Fischerey eine große Anzahl junger Pursche, die gegen den Herbst wiederum auf die Landgüter zurückkehrten, und in der Erndte arbeiteten. Damals machten die Schiffe, die zu Plymouth ausgerüstet wurden, dem großbritannischen Seewesen Ehre. Seit dem aber nunmehro die Gewohnheit daselbst überhand genommen hat, daß man die liegenden Gründe in große Pachtgüter abtheilet, so fehlt es immer mehr an Leuten zu der Fischerey, und der Vorzug der abendländischen Gegend zu Schiffsvolke hat sich ganz und gar verloren. Wenn ich nicht irre, so bekam diese verderbliche Gewohnheit großer Pachtgüter auf der Insel Wight so sehr die Oberhand, daß es die Noth erforderte, eine Parlamentsverordnung wegen Herstellung kleiner Landgüter ergehen zu lassen, damit man diesem Eylande eine innerliche Vertheidigung verschaffen möchte. — — Diese Vorsicht gebraucht man in Ansehung eines einzelnen Stückes; sollte man nicht eben so gut für die Vertheidigung des ganzen Reiches sorgen? Oder darf man wohl denken, die Regierung könne es so mit Gelassenheit ansehen, daß diese Quelle von arbeitsamen Menschen im Lande für die Fabriken und für die Schifffahrt Abbruch leidet?

Daß große Pachtgüter in ihrem Verhältnisse nicht so viel einbringen, als die kleinen, dieses ist die Meynung aller Schriftsteller über diesen Gegenstand gewesen. Πλέον ἥμισυ παντὸς, die Hälfte ist mehr, als das Ganze, heißt es bey dem Hesiodus; und diese Worte finden hier besonders einen Platz. Eben in dieser Absicht beruft sich auch Columella auf das Beyspiel eines Vaters und seiner zwo Töchter, wovon in dem 4ten Bande der gegenwärtigen Schrift S. 372. gesprochen worden ist. Diese Meynung hat auch wirklich ihren guten Grund. Denn je tüch-

tiger das Feld beschickt wird, desto mehr muß es nothwendiger Weise einbringen. Diese tüchtige Bestellung kann niemals auf das Feld gewendet werden, wo das Landgut von großem Umfange ist. Denn in solchem Falle finden sich niemals Hände genug, die man gebrauchen kann, um alle Vortheile mitzunehmen, die eine jede Jahreszeit an die Hand giebt, oder um die verschiedenen Gattungen von Bestellung dem Felde angedeyhen zu lassen, die es vermöge der Mannichfaltigkeit des Erdbodens erfordert. Von einem weitläuftigen Landgute ist ein gewisser nachtheiliger Umstand ganz unzertrennlich, wiewohl man gar selten darauf achtet, ob er schon das Jahr über etwas ansehnliches ausmacht. Es kostet nämlich sehr viel Zeit, alles, was nöthig ist, an die entlegenen Theile desselben hin, und von denselben herbeyzuschaffen. Hieraus entstehet ein doppelter Nachtheil. Der erste ist der Mangel einer gehörigen Bestellung, weil die weitliegenden Stücken nie hinlänglich gedüngt werden. Der zweyte besteht in den Unkosten, die zu Einführung der Feldfrüchte in die Scheune erfordert werden. — — Man wendet vielleicht ein, darum habe sich der Landwirth, und nicht die Obrigkeit, oder auch andere Leute zu bekümmern. — — Es sey dem, wie ihm wolle, so halte ich es doch allemal für meine Schuldigkeit es anzuzeigen. Dabey aber kann ich nicht unerinnert lassen; daß dieses wahrhaftig schlechte Staatsverständige seyn müssen, die nicht so viel Einsicht haben, daß sie sehen, wie alles das, was durch ehrlichen und rechtmäßigen Fleiß erworben wird, ein Zuwachs für das gemeine Beste ist. Wenn nun ein Landwirth es mit seinen Feldern so weit bringt, daß er damit noch einmal so viel, als sein Nachbar, gewinnt, so ist er nach diesem Verhältnisse ein nützlicheres Mitglied der menschlichen Gesellschaft.

Inhalt
des fünften Bandes.

Fünfter Theil.

Wie man gegohrnes Getränke verfertigen, und damit umgehen müsse.

Einleitung.

Von der Gährung S. 1

Erstes Hauptstück.

Von dem Weine 23

Zweytes Hauptstück.

Von dem Cyder, oder Aepfelweine, und vom Birnweine 82
Von Weinen, die aus gemeinem engelländischen Obste gemacht werden 128
Von Weinen, die aus dem Safte der Bäume verfertiget werden 131
Von Meet, oder Honigtranke 136

Drittes Hauptstück.

Von dem Brauwesen 139
§. I. Von der Wahl des Wassers zum Brauen 140
§. II. Von dem Malze 146
§. III. Von dem Hopfen 161
§. IV. Von dem Brauhause, und von den Gefäßen, die zur Brauerey gebraucht werden 163
§. V. Von der Wärme des Wassers zur Mischung oder Einrührung des Malzes 167

§. VI.

Inhalt.

§. VI. Von der Einrührung selbst S. 178
§. VII. Wie die Würze gekocht wird 184
§. VIII. Von Auskühlung der Würze 205
§. IX. Von Oberhefen, desgleichen wie, und in was für einem Verhältnisse sie gebraucht werden sollen 207
§. X. Von Abgährung der Malzgetränke 210
§. XI. Von den üblen Zufällen, die den Malzgetränken wiederfahren 217

Viertes Hauptstück.

Von der Kunst, Wasser zu brennen, oder zu distilliren 222

Fünftes Hauptstück.

Von dem Essige 225

Sechster Theil,

Erstes Hauptstück.

Von dem Hanfe 230

Zweytes Hauptstück.

Von dem Flachse 271

Drittes Hauptstück.

Von der Färberwurzel, oder der Färberröthe 296

Viertes Hauptstück.

Von Waide 340

Fünftes Hauptstück.

Von dem Gelbkraute, oder Gelbefärbekraute 346

Anhang,

der allerhand Verbesserungen und Zusätze, für die vorhergehenden fünf Bände dieses Buchs in sich enthält 353

Einlei-

Praktische Feldwirthschaft.

Fünfter Theil.

Mit dem gegebenen Umriß verfertiget,
und damit umgehen müßte.

Einleitung
von der Düngung.

Man muß sich billig alle morgen, daß sie gut, und nicht schlecht gedünget werden, weil sie das Ein und das andere Jahr gut ertrag von sich geben, sonder der Düngung mißlingen lassen, und daß sie auf eine Zeitlang, mißlingenden Gewächs so viele Stacke tragen soll. Dieses bringet sie der meine Theils um die Art willen, und als von den chymischen Grundsätzen, auf welchen die Düngung beruhet, deren sie sich bedienen sollen, daß sie doch nicht so gar in den mechanischen Grundsätzen stehen. Eben so viel ist auch an den Jahr, oder Ertragsart, in einer Gegend gelegen, und gewohnlich. Aufgrund ist nur wenn sie dieß

weisungen, die bis anhero in diesem Stücke gegeben worden sind, die allergründlichsten und besten aussuchen.

Um das Verfahren bey der Gährung gehörig einzurichten, und gegohrene Getränke von allen Gattungen in gutem Stande zu erhalten, muß der Weinhändler oder Brauer von den verschiedenen Wirkungen der Wärme und Kälte in dergleichen Getränken eine genugsame Känntniß haben, und wissen, wie er die Grade der Wärme, vermittelst eines Wetterglases oder Thermometers, zuverläßig erfahren kann. Es würde unnöthig seyn, wenn wir hier von diesem wohlbekannten Werkzeuge eine Beschreibung liefern, oder die Grundsätze anzeigen wollten, worauf sich dessen Verfertigung gründet. In der gegenwärtigen Schrift hat man sich immerfort nach dem Farenheitischen Thermometer gerichtet, immaßen man sich dessen durchgängig mehr, als aller andern bedienet.

Mit Hülfe dieses Werkzeuges entdeckt man auf eine ganz leichte Art die Wärme der Luft, oder eines jeden, sowohl flüßigen, als dichten Körpers, auf, oder in welchen es gesetzt wird. Das Queckſilber zeigt den verhältnißmäßigen Grad der Wärme oder Kälte zwischen demjenigen, den man sucht, und zwischen dem Gefrierpunkte. Wenn jemand das Thermometer in einen andern flüßigen Körper setzen will, so muß er dasselbe in eine andere gläserne Röhre einschließen, und diese oben und unten zuschmelzen lassen, damit der feuchte Körper nicht demjenigen, worauf die Grade gezeichnet sind, Schaden thut. Man darf aber auch nur die Grade auf so etwas zeichnen, das nicht leicht rostet, oder von dem feuchten Körper, in welchem es eingetaucht wird, nicht so leicht beschädiget werden kann. Dergleichen ist Buchsbaumholz, das die Brauer gar oft zu solchem Endzwecke gebrauchen.

Der Gefrierpunkt, oder derjenige, bey welchem das Wasser zu Eise gefriert, ist zwey und dreyßig Grade. Ohngefähr 96 Grade sind die Wärme an einem gesun-

den

den Menschen. Wenn der reinste, geläutertste Weingeist kochen soll, welchen man gemeiniglich Alcohol nennt, so werden 175 Grade, und wenn Wasser sieden soll, 212 Grade erfordert.

Herr Combrune hat zwar nur gar zu gern die Wärme der Körper mehr durch eine Berechnung, als durch wirkliche Versuche zu bestimmen gesucht. Indessen ist ihm gleichwohl die Welt vielen Dank schuldig, da er der erste gewesen ist, der das Thermometer mit einer gewissen Richtigkeit zu dem Brauwesen angewendet hat. Von ihm stammt folgendes Verzeichniß, a) dessen man sich im gemeinen Leben gar wohl bedienen kann, worinnen er die Mittelwärme der Luft in und um London zu einer jeden Jahreszeit angezeiget hat.

Vom ersten bis zum funfzehenden Jenner	35 Grade
Vom funfzehenden bis zum 31sten	35
Vom 1sten bis zum 14ten Hornung	35
Vom 14ten bis zum 28sten	40
Vom 1sten bis zum 15ten März	40
Vom 15ten bis zum 31sten	40
Vom 1sten bis zum 15ten April	45
Vom 15ten bis zum 30sten	45
Vom 1sten May bis zum 15ten	50
Vom 15ten May bis zum 31sten	55
Vom 1sten bis zum 15ten Brachmonats	55
Vom 15ten bis zum 30sten	60
Vom 1sten bis zum 15ten Heumonats	60
Vom 15ten bis zum 31sten	60
Vom 1sten bis zum 15ten August	60
Vom 15ten bis zum 31sten	60
Vom 1sten bis zum 15ten des Herbstmon.	60
Vom 15ten bis zum 30sten	55
Vom 1sten bis zum 15ten des Weinmon.	50
Vom 15ten bis zum 31sten	50

a) Theorie and Practice of Brewing. p. 124.

Vom 1sten bis zum 15ten des Wintermon.	45 Grade
Vom 15ten bis zum 30sten	40
Vom 1sten bis zum 15ten des Christmon.	40
Vom 15ten bis zum 31sten	35

Damit der Leser sich von der Gährung einen desto deutlichern Begriff machen möge, so will ich den Anfang damit machen, daß ich ihm einen kurzen Bericht von der Geschichte derselben aus des Herrn Boerhavens Praktica mittheile, S. 105. *)

Ein jedes gegohrnes Getränke, das, wenn es über dem Feuer abgezogen wird, einen Geist giebt, der sich anzünden läßt, und das man mit Wasser vermischen kann, wird unter dem allgemeinen Namen des Weins begriffen, es mag von einer Sache herkommen, von welcher es wolle.

In jedwedem gährenden Getränke ist, so lange, als die Gährung fortdauert, in dem ganzen Inbegriffe, sowohl als in jedwedem einzelnen Theile eine innerliche Bewegung. Ich nenne sie innerlich, weil sie hauptsächlich durch die innerlichen Grundtheilchen, die in dem Safte der Pflanzen enthalten sind, rege gemacht wird. Denn der süße Saft aus den Pflanzen, oder auch das Wasser, worinnen sie eingeweicht gewesen sind, mag im Anfange noch so hell und klar, und dem Ansehen nach, aus Theilen von einerley Gattung zusammen gesetzt seyn; bringt man beydes an einen mäßig warmen Ort in Gefäßen, die nicht fest verwahrt sind, so wird es trübe, es entsteht eine innerliche Bewegung, es fahren sehr zahlreiche Luftblasgen

*) Der unter den Gelehrten wegen seiner vielen nützlichen Schriften sehr wohl bekannte Herr D. Schaw hat von Boerhavens Schriften eine sehr richtige engelländische Uebersetzung geliefert, und sie durch seine eignen gelehrten Anmerkungen noch nutzbarer gemacht. Aus dieser Uebersetzung sind in der gegenwärtigen Schrift die Seiten angegeben.

blasgen heraus, und es giebt einen scharfen überaus dünnen Dampf oder Dunst von sich.

Von allen Körpern, die durch dergleichen innerliche Bewegung verändert werden können, heißt es, sie sind der Gährung fähig. Da man nun dieses weiter nirgends, als an den Dingen aus dem Pflanzenreiche bemerkt hat, so wird nur allein von Pflanzen gesagt, daß sie in eine Gährung gebracht werden können.

Die zur Gährung fähigen Theile der Pflanzen sind überaus sehr verschieden, und können in eben so viele Klassen eingetheilt werden, als das Verfahren verschieden ist, welches erfordert wird, wenn sie gähren sollen. Ich will übrigens hier nur so weit davon Meldung thun, als sie zum Nutzen, und zum Vergnügen des Landwirths etwas beytragen.

Unter die erste Klasse gährender Dinge gehören alle fleischichten Sommergewächse, die, wenn sie reif sind, eine große Menge von einem scharfen und süßen Safte in sich halten. Dergleichen sind Weintrauben, Aepfel, Birnen, Hollunder- Johannis- Stachel- und Himbeeren, Kirschen, Pflaumen, und alle andern Sommerfrüchte, so lange sie von dem Anfalle irgend einer Fäulniß frey bleiben.

Die zweyte Klasse enthält die frisch ausgedrückten und von Natur eigenthümlichen Säfte der Gewächse, in wieferne sie einen scharfen und süßlichten Geschmack haben. Von dieser Gattung ist der Saft aus dem Zuckerrohre, aus dem Süßholze und aus andern ähnlichen Gewächsen. In diese Klasse lassen sich ferner alle diejenigen Säfte rechnen, die aus gewissen Bäumen, wenn man hinein schneidet, oder bohret, besonders im Frühlinge, herauslaufen; dahin gehören die Birke, der Ahorn- oder Maßholderbaum, der Weinstock, der welsche Nußbaum und so weiter. Der Maßholderbaum hat sowohl in der kleinen, als in der großen Art, welche man den

wilden Feigenbaum nennt, dieſe beſondere Eigenſchaft, daß er, wenn man ein Röhrchen in denſelben mit einem Zapfen ſteckt, den ganzen Winter durch ſeinen Saft von ſich giebt, und dieſer ſogar in Menge lauft, wenn es ſehr ſtark gefroren hat. Alle dieſe Säfte gerathen ordentlicher Weiſe von ſich ſelbſt in eine Gährung. *)

Die dritte Klaſſe begreift ſolche Pflanzenſäfte, aus welchen, nach dem Laufe der Natur, ein gewiſſes dickes, wohlſchmeckendes Weſen wird, das aus ſalzichten, und ölichten Theilchen beſteht. Dergleichen ſind Honig, Manna, und alle andere Säfte, die kein Gummi, oder nicht ſchmiericht ſind.

Zu der vierten Klaſſe rechnen wir alle ſolche Körner von Pflanzen, die man, wenn ſie reif und trocken ſind, ſo klar ſtoßen kann, daß ein feines Mehl, und kein fettichter Teig daraus wird. Hieher gehören, Gerſte, Waizen, Hafer, Reiß, u. ſ. w.

Dieſe verſchiedenen Dinge alſo zu erhalten, daß ſie der Gährung fähig ſind, werden gewiſſe natürliche Eigenſchaften erfordert. Erſtlich müſſen ſie ſo weit, als es einer jeden Gattung gemäß iſt, vollkommen reif ſeyn — . Jedes Saamenkorn, und jede Frucht, die ſo vollkommen worden ſind, daß ein Gewächſe von ihrer Gattung daraus wächſet, wenn man ſie zu gehöriger Zeit, und in einer gehörigen Himmelsgegend auf einen fruchtbaren Boden ausſäet, ſind zu dieſer Verrichtung zu gebrauchen — . Noch eine andere zur Gährung erforderliche Eigenſchaft iſt eine verhältnißmäßige Menge Oel. Fette Sachen ſind zwar wohl ſo beſchaffen, daß ſie

*) Der ältere Helmont giebt dem Waſſer, das durch einen Schnitt aus der Birke herausfließt, das Lob, daß es wider die Steinſchmerzen helfen ſoll. Herr Boyle beſtätiget dieſe Anmerkung aus ſeiner eigenen ſowohl, als auch anderer Leute Erfahrung. Indeſſen hat er dieſe Tugend an dem Birkenſafte nur ſo lange gefunden, als er friſch bleibt; ſobald er gährt, ſo verändert ſich ſeine ganze Natur.

sie eher stinkend oder schimmelicht werden, als gähren. Indessen, wenn sie ganz und gar ihres Oels beraubet sind, so werden sie dadurch ebenfalls zur Gährung untüchtig. Z. B. wenn zerquetschte Mandeln gar zu viel Oel haben, so werden sie nicht leicht gähren. Hingegen kann man ihnen ihr Oel durch die Kunst so weit nehmen, daß sie auch zu diesem Endzwecke sehr gut gebraucht werden können. Die dritte und hauptsächlichste Eigenschaft an Sachen, die zur Gährung tüchtig sind, ist diese, daß sie in Wasser sich auflösen.

Wie man mit einer jeden zur Gährung geschickten Sache verfahren müsse, wenn man sie zur Gährung bringen will, davon wollen wir in der Abhandlung vom Weine, Cyder und Biere nähere Nachricht ertheilen.

Der Saft von den Sommerfrüchten ist, seiner natürlichen Beschaffenheit nach, so sehr zur Gährung geneigt, daß er von sich selbst anfängt zu gähren, ohne daß irgend ein anderes Gährungsmittel dazu gethan werden darf. Hingegen giebt es andere flüßige Sachen, wozu ein anderes Gährungsmittel nöthig ist, wenn diese innerliche Bewegung sich anfangen soll, die nachgehends unter gehöriger Wartung von sich selbst weiter fortgehet. Das hauptsächlichste von diesen Gährungsmitteln sind die frischen Blüthen, oder insgemein so genannte Hefen, die oben auf dem Biere in die Höhe kommen, wenn es sich in der Gährung befindet. Denn wenn diese verdünnte schäumende Materie mit andern zur Gährung tüchtigen flüßigen Sachen vermischt wird, so befördert sie ihre Gährung außerordentlich sehr. Eben diese Materie kann auch schwerer werden, und zu Boden sinken; wenn sie nur nicht zu stumpf, oder schal wird, so behält sie immer eben diese Kraft, ohngeachtet nicht so stark, als in ihrem ersten Zustande. Der Ueberrest von den erstlich abgegohrnen flüßigen Sachen, der an den Seiten der Gefäße hangen bleibt, hat eben diese Wirkung. Denn wenn

sich die Kraft des Weins in die Gefäße, auf welchen er erst gelegen hat, recht tief hineinzieht, so trägt dieses überaus viel bey in frischen flüßigen Sachen, die hinein gethan werden, eine heftige und schnelle Gährung zu befördern. Sauerteig von gegohrnem Mehle, wie ihn die Becker haben, kann aller zu eben diesem Endzwecke gebraucht werden. Denn das Mehl hält sich zwar viele Jahre lang frisch und süß, so lange es ganz trocken bleibt, und gegen Ungeziefer gut verwahret wird. Wenn es aber in Wasser eingerührt, ein weicher zusammenhangender Teig daraus gemacht, und an einem warmen Orte leicht zugedeckt wird, so fängt es gar bald an in die Höhe zu gehen, es wird über und über voll Blasen, es bekommt einen andern Geruch und Geschmack, bleibt nicht mehr so zäh, wird sowohl am Geschmacke als am Geruche sauer, und wird auf solche Weise eben dasselbe eigentliche Gährungsmittel, von welchem diese ganze Verrichtung zuerst ihren Namen erhalten hat. Wenn es auf eine solche Weise zubereitet ist, und ein Theil davon unter andern Teig, der noch frisch und ungegohren ist, gemischt wird, so gehet dieses viel baldiger und viel heftiger in die Gährung, als es sonst außerdem geschehen würde. Daher dürfen wir uns wegen der ersten Gährung gar nicht Angst werden lassen, denn die Natur bewerkstelliget dieselbe überall von sich selbst. Die großen Beförderer aller Stufen dieses Verfahrens sind Wärme, eine mäßige Hinzulassung der Luft, und der Zusatz einer schon wirklich gährenden Materie.

Man darf nur große gläserne Gefäße nehmen, b) sie an einem Orte so in die Höhe setzen, daß sie immerfort einerley Hitze haben, jedes davon bis auf den vierten Theil des Raumes mit einer rohen, und zur Gährung tüchtigen flüßigen Sache, die zu dem vorhabenden Endzwecke gehörig vorbereitet ist, anfüllen, alsdenn die Oeffnung der Gefäße

b) Boerhave Vol. II. p. 111.

Gefäße mit einem Tuche ganz leicht zudecken, und in eine Hitze von ohngefähr 60 Graden bringen, so wird man mit Vergnügen bemerken, wie die Gährung nach ihren verschiednen Stufen vor sich geht.

Anfänglich hält sich die Sache ganz ruhig, und in ihrem eigentlichen Raume, den sie im Glase eingenommen hat. Nach und nach fängt sie an in die Höhe zu gehen, sich zu verdünnen, und durch und durch in Bewegung zu kommen. Sie arbeitet nach der Höhe, nach der Tiefe, nach den Seiten, in sonderbaren und seltsamen Abwechselungen, ohne aufzuhören, wiewohl mit verschiedener Stärke. Mittlerweile entstehen jeden Augenblick auf allen Seiten des flüßigen Körpers im Glase Blasen, und diese bemühen sich immerfort, nach der obern Fläche in die Höhe zu kommen, wo sie mit einem gewissen Geräusche zerspringen, oder oft mitten auf ihrem Wege zergehen. Von der Zeit an schäumet es über und über, man hört es ganz vernehmlich kochen, es läßt einen gewissen scharfen Geist fahren, der sehr empfindlich in die Nase fährt; es vermehrt sich ganz zum Erstaunen, und ist im Stande, durch die große Gewalt, womit es sich ausbreitet, fast ein jedes Gefäß aus einander zu sprengen. Wir wollen ein großes Gefäß annehmen, das mit gährendem Moste angefüllet ist. Sollte dieser in seiner größten Arbeit diesen zusammengedrückten Geist durch eine kleine Oeffnung herausstoßen, und ein starker gesunder Mann den also herausfahrenden Dampf in seine Nasenlöcher einziehen, so würde er alsbald todt zur Erde niederfallen. Zöge er von demselben nur ein klein wenig in sich hinein, so würde ihn wenigstens der Schlag rühren, so daß er in seinem ganzen Leben eine Schwäche des Verstandes behalten würde. Woferne dieser Dampf in einem engen Plaße eingeschränkt ist, und viel davon zusammen kommt, so löscht er durch seine Gewalt das Feuer aus, und macht, daß lebendige Thiere ersticken.

Daß es die erste von diesen Wirkungen hervorbringt, dieses ist ein Zeichen, daß er sich schon mehr als zu sehr gesammlet hat, um die zweyte Wirkung zu veranlassen. So lange man noch die Lichter brennend erhalten kann, dürfen wir uns eben nicht fürchten, es werde dieser heftige und gewaltsame Dampf für das Leben der Menschen gefährlich seyn. Eben dieses Geistes wegen sehen sich die Leute genöthiget, ihren Weinkellern, wo die Weine zur Zeit der Weinlese zu gähren anfangen, Luft zu geben. Zu dem Ende öffnen sie die Fenster, zünden Feuer an, und lassen den Wind in die Keller.

In dem fernern Fortgange der Gährung fangen die gröbern Theile des flüßigen Körpers an, in die Höhe zu steigen, und sich von dem übrigen, was unten ist, so zu trennen, daß sie sich in eine schwammichte Rinde sammlen. Diese überziehet das Dünne, was sich darunter befindet, so genau, und hält die flüchtigen Theilgen davon so zusammen, daß sie nicht ausdünsten, und sich in die Luft zerstreuen können, ehe sie ihre Wirkung völlig zu Stande gebracht haben. Hier ist es nun überaus wunderbar anzusehen, wie groß die Bewegung ohne Aufhören überall, und sogar in den kleinsten Theilgen des flüßigen Körpers unter der Rinde ist. Kaum kann man sich vorstellen, daß Theilgen irgendwo sich so sehr an einander reiben, als es hier mit der größten Behendigkeit unter allen diesen Theilgen geschiehet. Wenn nun nach und nach, durch das oft wiederholte Aufstoßen, die Rinde mit einem ansehnlichen Schalle aufplatzt, und in die Höhe gehoben wird, so fahren die Ausdünstungen heraus. Indessen fällt die Rinde in dem Augenblicke wiederum zusammen, schließt sich wieder, und hindert, daß die flüchtigen Grundtheilgen nicht weiter ausdünsten können. Solchergestalt ist dieses zu gehöriger Vollendung der Gährung eine große Beyhülfe, daß eine solche Rinde entsteht, und sich beständig erhält.

Sobald alle die groben Theile von der gährenden Sache sich auf diese Art oben gesammlet haben, so fangen einige weniger verdünnte Theilgen unten an der Rinde an, weil sie von den leichten Blasen, die ihnen in die Höhe geholfen haben, nicht weiter unterstützt werden, durch die flüßigen Theile hinunter zu fallen. Vermittelst der Blasen in ihnen und um sie herum bewegen sie sich auf und nieder, und werden mit Hülfe derselben wiederum in die Höhe gebracht. Sobald aber die Blasen hier zergehen, so fallen sie wieder hinunter; dieses thun sie etlichemal, und zuletzt bleiben sie ganz ruhig unten auf dem Boden liegen. Eben dieses geschiehet auch nachgehends von andern kleinen Klümpgen. Und wenn es eine Weile so fortgehet, so trägt es sich gar oft zu, daß die ganze obere Rinde, die nunmehro wegen der durchgefahrenen Luft schwerer worden, oder nicht mehr so verdünnt ist, plötzlich zu Boden fällt. Doch gleich darnach fährt sie fast noch ganz mit einer solchen Gewalt wieder in die Höhe, daß es ein Mensch, der es nicht selbst siehet, fast nicht glauben kann. Wenn nun die obere Rinde auf solche Weise nach und nach verzehret, und zu Boden gefallen ist, so hat die Gährung ein Ende, ohngeachtet die Hitze immer noch einerley bleibt. Hernach bleiben die Hefen auf dem Boden liegen, und der flüßige Körper, der nun über ihnen steht, wird durchsichtig und helle.

Solange als die Rinde oben bleibt, so nennt man es die Blüthe von demjenigen, welches gährt, und dieses ist das allerbequemste und wirksamste Gährungsmittel. Was zu Boden fällt, dieses bekommt eigentlich den Namen der Hefen.

Die Zeit, welche zu völliger Vollendung der Gährung erfordert wird, läßt sich schwerlich bestimmen, weil sie bey verschiedenen flüßigen Körpern verschieden ist, und sehr viel davon auf der Jahreszeit, und auf der Wärme der Witterung beruhet. Der Saft von dem Palmbau-

me

me vollendet seine Gährung in Afrika in etlichen Stunden; in Asien geht es gleichfalls damit sehr geschwind zu. In den mitternächtlichen Gegenden aber nimmt er sich eine längere Zeit. Im Sommer, wenn es sehr warm ist, geht es schnell damit, im Winter aber weit langsamer. Indessen kann man es gar leicht sehen, wenn die Gährung völlig zu Ende ist. Es zeigt sich solches daran, wenn die ganze Reihe der oben beschriebenen Veränderungen nach und nach vorgegangen ist, und diese zuletzt von sich selbst aufgehört haben. Sodann muß das Gefäß unverzüglich fest zugemacht und verwahrt werden. Das Getränke bleibt also eine Zeit lang auf den Hefen stehen, aus welchen es noch einen großen Theil von Kräften ausziehet, wodurch es stärker wird, und mehr Geist bekommt, als es zuvor hatte. Wird das Gefäß nicht fest verwahrt, so wird der Geist, oder die Kraft, die in dem gegohrnen Getränke hervorgebracht ist, gar bald verfliegen, und eine unschmackhafte, untaugliche Feuchtigkeit zurücklassen. Bleibt aber das Getränke auf einem fest vermachten Gefäße eine Weile ruhig stehen, so wird es nach und nach immer heller und geistischer. Je süßer und kräftiger der Saft ist, desto länger währet auch die Gährung, desto stärker und geistreicher ist der Wein oder sonst ein anderes Getränke.

Die unterscheidenden Kennzeichen eines weinmäßigen Getränkes sind folgende. Es macht trunken, oder bewirket in den Lebensgeistern eine Bewegung, indem es denjenigen, der es trinkt, kühlt, erquickt, beseelt und lustig macht. Nach diesem macht es die verborgenen Leidenschaften offenbar, daß sich der Mensch mehr zu erkennen giebt; in vino veritas. Der Wein macht die Leute offenherzig. Zuletzt befördert es den Untergang der äußerlichen und innerlichen Sinnen, und der Bewegungen, die auf den Willen des Menschen ankommen, und so befördert

fördert es den Schlag, oder Schwachheit in den Gliedern, Schlaf, und zuletzt auch wohl gar den Tod.

Die Säfte aus den Pflanzen haben sonst die Art, daß sie erweichen, kühlen, und ziemlich durchgängig dünnen Leib machen. Durch die Gährung aber verändern sie sich soweit, daß sie stärken, zusammenziehen und heilen. Wenn man also von jungem Biere, ehe es gegohren hat, von Zucker oder Honig, der im Wasser zergangen ist, von frisch ausgedrücktem Safte aus dem Obste, und dergleichen zu viel trinkt, so erweckt es Blähungen, macht dünnen Leib, schwächt und kältet. Haben aber diese Getränke gehörig abgegohren, daß ordentliches Bier, Meet oder Wein daraus worden ist, so haben sie Eigenschaften, die den vorherigen ganz und gar entgegen gesetzt sind. Es ist dieses eine sehr wunderbare und seltsame Eigenschaft der Gährung, daß sie von gegohrnen Getränken einen Geist hervorbringt, der sich in eine flüssige Flamme verwandeln, und doch auch vollkommen mit Wasser vermischen läßt.

Diejenigen Dinge, welche die Gährung befördern, oder dahin zielen, daß sie desto besser von statten geht, sind, wie wir zum Theil schon vorhin angezeigt haben, Ruhe, freyer Ein- und Ausgang der Luft, eine Wärme zwischen dem 50sten und 70sten Grade, und der Zusatz eines gehörigen Gährungsmittels.

Man hat wahrgenommen, daß süße Säfte, wenn sie sehr stark und dick gekocht werden, in demselben Zustande nicht nur nicht gähren, sondern auch alsdenn nicht leicht zur Gährung gebracht werden können, wenn man gleich wiederum soviel Wasser darunter gießt, als sie durch die Ausdünstung über dem Feuer verlohren haben. Ueberhaupt haben Säfte und abgekochte Tränke, welche lange am Feuer gestanden, wenn sie gleich süße sind, keine rechte Art zu gähren.

Eine Hauptsache, womit man die Gährung hindern kann, ist der Rauch von brennendem Schwefel, den man zu verschiednen Zeiten in großer Menge auf das Getränke läßt, und zugleich mit der Luft, die oben auf dem gährenden Getränke übrig ist, fest verwahret und zubindet. Kann das ganze Gefäße noch vorher, ehe das gährende Getränke hineingethan wird, mit dem Rauche von brennendem Schwefel durchdrungen und angefüllt, ferner nachgehends der leere Raum oben auf dem Getränke im Fasse mit eben demselben erfüllt, hernach das Gefäße sorgfältig zugespündet werden, so kann man der Gährung ganz sicher Einhalt thun. Sollte sie sich, einige Zeit darnach, wegen der Uebermacht ihrer eigenen Ursachen, noch einmal anfangen, so kann man sie nochmals durch den Dampf vom Schwefel unterdrücken. Eben derselbe Endzweck läßt sich auch dadurch erreichen, wenn man eine ziemliche Menge von irgend einem starken sauren Wesen, als etwan sauren Vitriol- oder Salpetergeist unter die Sache, welche gähren will, vermischt; wiewohl dergleichen Hülfsmittel dem gährenden Getränke Schaden thun. Desgleichen darf man alkalinische Salze in großer Menge zu gährendem Getränke thun. Diese erwecken gählings eine hefftige Bewegung und ein Braußen, das aber auch gleich wieder aufhört, und sodann unterbleibt alle weitere Gährung. Doch auch damit verliert das gährende Getränke von seiner Kraft soviel, daß es nicht leicht wiederum zur Gährung, wohl aber zur Fäulung gebracht werden kann. Eben auf diese Art hindern auch solche Dinge die Gährung, welche die Säure benehmen und verzehren. Dergleichen Wirkung haben Kreide, gebrannte Schaalen, und andere dergleichen Dinge, Eisen, Bley und Zinn. Man hindert ferner die Gährung, wenn man die Gefäße, worinnen das Getränke ist, so fest verstopft, das nichts weder heraus, noch hinein kann, nur muß das Gefäß so fest

seyn,

seyn, daß er nicht durch die Stärke des darinnen befindlichen Getränkes zersprengt wird; dieses bemerkt man an jungem Malzgetränke, welches, wenn es in feste Flaschen gefüllt, und wohl mit Stöpseln verwahrt wird, hefftig anfängt zu schäumen, wenn Luft dazu kommt. Wenn die sich ausbreitende Luft herausgezogen wird, so hindert es die Gährung. Gar zu große Hitze zerstreuet die bewegsamen Theilgen der Gährung eher, und schlägt sie nieder, als daß sie dieselben rege macht und befördert. Endlich ist auch eine gar zu starke Kälte der Gährung hinderlich.

Hiermit habe ich ganz kurz einen allgemeinen Begriff von der Gährung gegeben. Nunmehro will ich weiter von einer jeden Sache insonderheit und von dem Verfahren mit derselben handeln, die entweder von Natur so beschaffen ist, daß ein der Gährung fähiges Getränke daraus wird, oder die man durch die Kunst dazu bringen kann. Vorzüglich aber wird es nicht unrecht seyn, wenn wir von einem Umstande sprechen, der bisher von den Schriftstellern über diesen Gegenstand gar sehr verabsäumet worden ist.

Wer sich genau erkundiget, wie in den verschiedenen Gegenden mit dem Weine verfahren wird, derselbe findet, daß die verschiednen Regeln überall hauptsächlich dahin abzielen, daß sie den nachtheiligen Umständen, unter welchen sie sich in Ansehung der Hitze und Kälte befinden, entgegen gerichtet sind. — Indessen dürfte man nur einen einzigen Umstand mit gehöriger Aufmerksamkeit betrachten, so könnte mit leichter Mühe eine ziemlich allgemeine Einrichtung an allen Orten festgesetzt werden.

Aus dem, was oben gesagt worden ist, erhellet deutlich, daß der Grad der Wärme des Orts, wo die Gährung vor sich geht, zu guter Vollendung derselben von der äußersten Wichtigkeit ist. — Allein wie viel giebt es Leute, welche auf diesen wesentlichen Umstand einige

Mühe oder Sorge wenden? Das erste, worauf ein jeder sehen muß, der mit der Besorgung des Weines zu thun hat, ist eine gehörige Mäßigung der Wärme und Kälte an dem Orte, wo das Getränke gähren soll. Und hierzu giebt die Natur die Mittel an die Hand. Man hat ziemlich durchgängig angemerkt, daß in einer gewissen Tiefe der Erde die Wärme ziemlich das ganze Jahr hindurch einerley ist, wenn man anders den Ort verwahret, daß er mit der äußerlichen Luft keine freye Gemeinschaft habe. Allem Vermuthen nach läßt sich dieser Endzweck in einem jedweden Lande erreichen, und man darf nur nach Beschaffenheit der natürlichen Wärme der Gegend mehr oder weniger in die Tiefe graben. In dieser Meynung bestätiget uns der gleiche Grad der Wärme der Quellen an allen Orten in der Welt, wo man das Wetterglas, um dieselbe herauszubringen, gebraucht hat. Der Mittelgrad der Wärme der Quellen ist, wie man aus der Erfahrung weiß, ohngefähr 48 Grad, doch in dem einen Falle etwas mehr, in dem andern etwas weniger, in wieferne die Oberfläche der Erde entweder erhitzt, oder erkältet ist. Denn das Quellwasser gehet doch allemal durch einen Theil des Erdbodens, der von der Verfassung des Dunstkreißes etwas zu empfinden hat, und entweder durch die senkrecht stehende Sonne, oder durch einen lang anhaltenden Sonnenschein erwärmet, oder von dem eben so wirksamen Gegentheile eines starken, und lange dauernden Frostes erkältet wird. Hieran muß das Wasser nothwendig Antheil nehmen, und etwas mehr Wärme oder Kälte bekommen, in wieferne es bey seinem Durchgange den gefrornen oder erwärmten Erdboden berührt, woraus in der Wärme des Wassers ein Unterschied von zween oder drey Graden entsteht. Da man es nun mit aller Sorgfalt doch nicht verhüten kann, daß nicht etwas von der äußerlichen Luft in die Keller eindringen sollte, so erhellet daraus ganz deutlich,

daß

daß sie unter den heissen und kalten Himmelsstrichen tiefer, als unter den gemäßigten gegraben werden müssen. Wie wichtig dergleichen Vorsicht sey, hat Herr D. Neumann ganz richtig angemerkt, wenn er sagt: c) „Kühle „Keller sind zur Verwahrung der Weine ein Hauptum„stand. Man muß es lediglich dem Mangel hinlängliche Verwahrung gegen die warme Witterung zuschreiben, wenn die Weine bey Herannäherung des Sommers gar zu leicht brausen, und in eine neue Gährung „gerathen. In Wien habe ich Keller angetroffen, die „drey Stockwerke tief waren. Der Keller in dem Je„suitenhause war, meinen Gedanken nach, wenigstens so „tief unter der Erde, als die Höhe eines Kirchthurms „beträgt.“

Je süßer die Getränke sind, welche gähren sollen, desto weniger Hitze erfordern sie unter der Zeit ihrer Gährung. Denn sie sind von sich selbst gar zu sehr zu gähren geneigt, und es kommt sogar bey ihnen zu jener essigmäßigen Gährung, woferne man sich nicht die Mühe giebt, ihr zuvor zu kommen. Hingegen je säurer sie sind, desto mehr haben sie Wärme nöthig, wenn sie gähren sollen. Aus diesen Ursachen ist es unumgänglich nöthig, Oerter von verschiedener Wärme für flüßige Körper von verschiedenen Eigenschaften, die man gähren lassen will, zu halten, oder die Wärme des Ortes durch die Kunst also einzurichten, wie sie der Eigenschaft des Flüßigen, das darinnen gähren soll, gemäß ist. Und diese Oerter müssen von jenen unterschieden seyn, in welchen der Wein nach der Zeit aufgehoben werden soll; immaßen es nöthig ist, ihnen einen freyern Durchgang der Luft zu geben, als in Gewölbern statt findet, damit man die jählingen schädlichen Folgen von dem oben beschriebenen heftigen und wirksamen Ausdünsten und

Gähren

c) S. 445.

Gähren vermeiden möge. Zum Unterschiede will ich jene Oerter Keller, und die letztern hingegen Gewölber nennen.

Soviel ich weiß, ist Börhave unter den Gelehrten der erste, der das Thermometer zu dem Ende gebraucht hat, daß er die Gährung der flüßigen Körper darnach einrichtete. Mich dünkt aber, er macht die Wärme theils zu viel, theils zu wenig, indem er sie von dem 50sten bis zum 70sten Grade setzt. Seiner Meynung nach kann es in einer Wärme von 50 Graden bereits zur Gährung gebracht werden; wiewohl er diesen für den niedrigsten Grad hält, in welchem eine Gährung veranlaßt werden kann. Doch eine Wärme von 50 Graden ist ganz gewiß zu wenig, wenn ich mich anders auf den Unterricht eines sehr verständigen und bedachtsamen Naturforschers verlassen darf, wie ich dieses zuversichtlich mit aller Sicherheit thun kann. Einer von dessen Nachbarn in Amerika, der ein großer Liebhaber von frischem Cyder war, hatte die Gewohnheit, den Apfelsaft in einem Keller den Winter hindurch also zu erhalten, daß er die Fässer, worinnen er sich befand, in kaltes Brunnenwasser setzte, das er von der Quelle durch Röhren in seinen Keller laufen ließ. Dieses beweist, wie ich glaube, ganz deutlich, daß der zur Beförderung der Gährung erforderliche Grad der Wärme sich um einen guten Theil weiter erstrecken muß, als die Wärme des Wassers, das aus einer guten Quelle fließt, und ordentlicher Weise 48 Grad beträgt. In dem Gewölbe unter dem Observatorium in Paris steht, wie man gefunden hat, das Thermometer beständig auf dem 51. Grade. Daher lassen sich Gewölber zu Beförderung der ersten Gährung des Weins nicht gebrauchen; immaßen 51 Grade der natürlichen Wärme des Quellwassers gar zu nahe sind, und die Säfte der Gewächse, wie wir gleich itzt gesehen haben, in einer solchen Wärme nicht zur Gährung gebracht werden können.

Bisher

Bisher hat man noch nicht durch Versuche mit zuverlässiger Gewißheit ausgemacht, wie viel Grade der Wärme zu den verschiednen Gattungen der Säfte, in Ansehung ihres süßen oder strengen, oder sauern Geschmacks, wenn sie gähren sollen, vonnöthen sind. Daher kann ich bloß aus Muthmaßungen bestimmen, daß die dienlichsten Grade dazu von 55 bis 65 sind.

Die Keller, in welchen die Gährung veranstaltet wird, müssen also eingerichtet seyn, daß man es darinnen mit leichter Mühe durch die Kunst zu einem gehörigen Grade von Wärme bringen kann, indem man entweder kühle Luft hinein läßt, oder die Wärme durch Feuer vermehrt. Diese letztere Gewohnheit ist in Deutschland sehr gewöhnlich. Der amerikanische Herr, dessen wir gleich vorher gedacht haben, hat eine Art seinen Gährungsort zu kühlen erdacht, die ich nicht mit Stillschweigen übergehen darf, weil sie theils ganz sonderbar ist, theils hierbey ein nützlicher Einfall veranlasset wird. Neben seinem Hause war ein Brunnen, dessen Wasser er durch Röhren in einen Keller eines Nebengebäudes leitete. Wenn er nun die Absicht hatte, der Gährung seiner Getränke ein Ende zu machen, so ließ er das Wasser im Keller so hoch werden, als er für gut befand, so, daß es entweder die Gefäße ganz, oder zum Theil bedeckte. Stund das Gefäß ganz und gar im Wasser, ehe das Getränke noch zu gähren angefangen hatte, so bemerkte er, daß es so, wie in dem vorhin angeführtem Falle, etliche Monate lang in einerley Zustande blieb. Wenn er also Aepfel ausgepreßt hatte, so tauchte er das Gefäß, in welches er den Saft gethan hatte, in seinem Keller in das Wasser, und ließ es darinnen bis zum Frühlinge stehen; alsdenn brachte er sein Getränke an einen wärmern Ort, wo es zu gähren anfing, und vortrefflicher Cyder daraus wurde. Herr Boyle erzählt in seiner Geschichte von der Kälte ein ähnliches Beyspiel, das

er von einem Franzosen erfahren hatte. Wenn man nemlich gerne haben will, daß der Most eine lange Zeit in seinem Zustande bleiben und nicht Wein werden soll, welches viele deswegen wünschen, weil er als Most süße schmeckt, so muß man ihn gleich von der Presse weg auf das Faß füllen; sodann läßt man das Gefäß fest und wohl verstopft, ehe der Most anfängt zu gähren, in einen Ziehbrunnen, oder tiefen Fluß hinab, wo es ohngefähr sechs oder acht Wochen liegen bleibt.

Nächst den zu ihren verschiedenen Endzwecken dienlichen Kellern und Gewölbern müssen zu Verfertigung des Weins scharfe Messer und Scheeren angeschafft werden, womit man die Trauben abschneidet, und die unvollkommenen Beeren heraus liest, wenn der Wein recht gut werden soll. Es gehören weiter dazu flache weidene Körbe, um die abgeschnittenen Trauben hinein zu legen, mit Tragbändern, damit sie die Leute nach der Presse tragen können. Gebraucht man Vieh zu der Fortschaffung, so müssen die Körbe darnach eingerichtet werden. Desgleichen müssen hölzerne Schaufeln bey der Hand seyn, die zerstreut herumliegenden Trauben damit auf den Haufen zu werfen, wenn sie gepreßt werden sollen. Ferner gehören zu dieser Wirthschaft ein oder mehrere Spaten mit scharfen Stahle beschlagen, womit die Seiten von den Haufen, indem man sie preßt, abgestochen werden; Rechen, um den Most in der Presse oder Kelter aufzurühren; flache Gabeln, jede mit fünf oder sechs Zinken, die nach Art der Mistgabeln krumm gebogen sind, und zu eben dem Endzwecke dienen; eine oder mehr Pressen, deren Größe sich der gewöhnlichen Menge von Früchten gemäß verhält; eine, oder mehrere Kufen, zur Abgährung, die ebenfalls nach der Menge des Weins eingerichtet sind; hölzerne Schüsseln, Eymer, Gelten, um den Most aus dem Gefäße, in welches er aus der Presse läuft, in die Kübel, und aus den Kübeln in die

Fässer zu füllen; hölzerne oder zinnerne, durchaus aber nicht blecherne, oder eiserne Trichter, um den Most desto leichter und bequemer in die Fässer zu gießen; eine hinlängliche Anzahl gesunder, mit Reifen gut belegter, und vollkommer süßer und reiner Fässer, wozu endlich ein Vorrath von Reifen, und anderm Zubehör erfordert wird, dessen man sich im Fall der Noth gleich bedienen kann. Alles, was von Holze ist, muß, ehe es gebrauchet wird, etliche Tage lang in Wasser eingeweicht werden, damit es verquillt, und nirgends kein Riß oder Glinse bleibt. Die Kübel werden ordentlicher Weise von eichenen Dauben gemacht, die ohngefähr vier, oder fünftehalb Fuß hoch, vier oder fünf Zolle breit, und anderthalb, oder zween Zoll dick sind. Diese Kübel müssen sehr gut mit Reifen belegt seyn. Unten nicht weit von dem Boden müssen sie einen Hahn haben, damit der Saft von den Trauben entweder von sich selbst, oder dadurch, daß sie gekeltert werden, in das untergesetzte Faß laufen kann. Denn dieses ist der beste Wein, der aus den Kübeln abgezogen wird, ohne daß die Trauben, wie es sonst in der Presse gewöhnlich ist, mit Gewalt gequetscht werden. Schon vorher gebrauchte Fässer sind besser, als ganz neue: immaßen die letztern der Gährung so leicht hinderlich sind, daß sogar Most in denselben nicht gern von sich selbst gähren will; wiewohl er mit leichter Mühe dazu gebracht werden kann, wenn man ihn in ein Gefäß schüttet, wo vorhero gährende Getränke gestanden haben. Denn allem Ansehen nach haben sich etliche übrig gebliebene Theilchen von dem vorigen in das Holz solcher Gefäße hineingezogen, die den Most sogleich rege machen, und in Bewegung setzen. Daß ein neues Faß die Gährung der weinartigen Getränke hindert, und sie dadurch schwächt und entkräftet, dieses ist Brauern und Weinhändlern so gut bekannt, daß sie sich niemals eines solchen Fasses eher bedienen, als bis es dazu ange-

bracht ist, oder, welches einerley ist, wenn schon vorher irgend ein Getränke darinnen gegohren hat.

Die Mittel, sowohl Weintrauben als auch Aepfel zu pressen, zu welchen beyden einerley Gewalt gehört, sind entweder der Hebel, oder die Schraube. Beydes ist gegenwärtig überall, sowohl in Europa, als auch in Amerika, in welchem letztern eine große Menge von vortrefflichem Cyder gemacht wird, so gut bekannt, daß es unnöthig seyn würde, wenn man den Leser mit einer umständlichen Beschreibung der hierzu gebrauchten Werkzeuge lange aufhalten wollte. Will ja etwan jemand gern Zeichnungen davon sehen, und eine umständliche Anzeige von den Theilen lesen, aus welchen sie zusammen gesetzt sind, so darf er darüber nur des Herrn Millers Gardener's Dictionary, d) oder Gärtnerwörterbuch, und die von Wort zu Wort in demselben abgeschriebene Nachricht aus dem Buche Maison Rustique e) aufsuchen.

d) Art. *Wine Press.* e) Tom. II. p. 516-524.

Erstes Hauptstück.

Von dem Weine.

Die Anweisungen, die in dem gegenwärtigen Hauptstücke enthalten sind, können zwar ganz leicht mit einer ganz geringen Veränderung bey dem Safte aller der Früchte gebraucht werden, die wir in der ersten Klasse der zu gähren tüchtigen Dinge nahmhaft gemacht haben: f) da indessen dem Traubensafte von uralten Zeiten her ein besonderer Vorzug vor allen übrigen Säften eingeräumt worden ist, so wollen wir mit demselben insonderheit den Anfang machen.

Einerley und eben dieselbe Traube hat in dem Geschmacke und Farbe nach Beschaffenheit der Himmelsgegend, und ihrer Stellung gegen die Sonne einen gewissen sehr merklichen Unterschied. Gesetzt, der Wein wächst in kalten Ländern, so wird er doch niemals vollkommen reif. Sogar in Frankreich und in Italien hat man es zu allen Zeiten angemerkt, daß Trauben, wenn sie auf Hügeln an der Mittagsseite wachsen, um ein ansehnliches süßer schmecken, als andere, die auf flachen und ebenen Erdboden stehen. Unter den tockayer Weinbergen, ist nur ein einziger, dessen Lage gerade gegen Mittag gerichtet ist. Der Vortheil von dieser Lage ist nicht um ein geringes merklich. Weil darauf so gar süße Trauben werden, so heißt er nur der Zuckerberg. Von demselben wird der allerbeste ungarische Wein erbauet, und nur für die kaiserliche Tafel aufgehoben.

In sehr warmen, trocknen Jahren sind die unten an den Bergen wachsenden Trauben, wenn sie aber warm und feucht sind, die oben stehenden die besten. Was auf dem Mittel der Berge wächst, ist allemal gut. In

f) S. 5.

trocknen Sommern sind die Trauben am süßesten, aber auch am wenigsten saftig. In nassen Sommern hingegen haben sie eine große Menge Saft, der aber in gehörigem Verhältnisse ohne Kraft und desto wässerichter ist. Durch den Frost im Herbste werden sie desto eher zur Reife befördert; wenn es aber vorher stark geregnet hat, und hernach friert, so geschiehet es gar leicht, daß sie zerbersten, und den Saft von sich laufen lassen.

Vorzüglich sind die Weintrauben in Amerika sehr geneigt zu zerbersten. Nach der Meynung des Herrn Millers g) rührt dieses entweder von der gar zu großen Feuchtigkeit der Luft in demselben Lande, oder davon her, weil sie aus dem gar zu fetten Erdboden gar zu viele Nahrung erhalten. Gleichwohl giebt es Leute in Amerika, die sich einbilden, wenn man die morastigen Gegenden ausnehme, so sey ihre Luft viel trockner, als die unsrige. Daher stehen sie in der Meynung, wenn ihre Trauben zerbersten, so sey dieses keinesweges der gar zu großen Feuchtigkeit in der Luft zuzuschreiben. Rührt dieses etwan von gar zu vieler Nahrung her, so kann man diesem Uebel dem Ansehen nach gar bald abhelfen, indem man eine große Anzahl von Reben an dem Weinstocke in die Höhe wachsen läßt, welche die Nahrung aufzehren. Andere leiten das Aufbersten, vielleicht mit mehrerm Grunde, davon her, weil sie zu zeitig in der Zeit reif werden, da die starken Regengüsse, die im Herbste sehr gewöhnlich sind, eine lange Zeit nach einander fallen. In solchem Falle darf man sie nur an hohen Bäumen in die Höhe laufen lassen, wie wir in dem vorhergehenden Bande dazu Anweisung gegeben haben. h) Diese Gewohnheit war bey den alten Römern eingeführt, und ist es noch itzt in vielen Gegenden von Languedoc und Provence. Sodann ist die Zurückprallung der Wärme von

g) Gardener's Dict. Art. *Vitis.*
h) Band IV. S. 391-400. f.

von dem Erdboden nicht so stark, und die Blätter an den Bäumen dienen den Trauben zum Schutze wider die Sonnenstralen. Solchergestalt werden sie später voll Saft, und sind alsdenn nicht so sehr geneigt aufzuberſten. Da es gegen das Ende des Herbstmonats immer gern schön Wetter ist, so haben sie Zeit genug reif zu werden, ohne daß man befürchten muß, sie möchten etwa berſten. Hält man es aber für rathsamer, ihre Reife zu beschleunigen, so darf man nur für die Weinstöcke den wärmsten Erdboden, und die wärmste Lage wählen, und sie nicht hoch wachsen lassen.

Bey einer jeden Gattung von Früchten ist ein gehöriger Grad der Reife ein unumgänglich nöthiger Umstand, wenn Wein daraus gemacht werden soll. Denn der Saft von unreifen Früchten ist herbe und sauer, den man ohne die größte Schwierigkeit nicht dahin bringen kann, daß er zu einer Gährung kommt, wie sie für den Wein erfordert wird. In manchen Fällen und Umständen, als z. B. in den sauern Trauben, Verjus, erhält er sich etliche Jahre lang, ehe er gährt. Eben so viel Gefahr ist auch zu befürchten, wenn die Trauben gar zu reif werden; immaßen alsdenn, wie wir bereits erinnert haben, der mindeste Anfall von einer Fäulniß oder Verweſung in der Verfertigung des Weins überall zu merken ist, man mag sich auch noch so viele Mühe geben, dem Fehler durch die Kunst abzuhelfen, und ihn zu verbessern.

Sobald als eine ansehnliche Partey von Trauben zu ihrer Reife gelanget ist, muß man sie mit großer Vorsicht und Sorgsamkeit ablesen. Die übrigen, die noch unreif sind, läßt man zu einer künftigen Ableſung stehen. Bey den meisten Winzern ist dieses eine fast überall angenommene Vorschrift, daß sie zu einer gesetzten Zeit nach dem Landesgebrauche alle Trauben leſen, und dabey gar nicht auf ihre verschiedenen Grade der Reife sehen. Sie machen es in diesem Stücke wie andere Bauern,

die in ihren gewöhnlichen Anstalten gar selten eine Aenderung treffen, das Wetter mag sich gleich noch so sehr ändern. Also machen sie in etlichen Gegenden daraus eine allgemeine Regel, daß sie die Trauben, wenn sie trocken sind, lesen; in andern Gegenden halten sie dagegen ihre Weinlese, wenn sie vom Thaue feucht sind. In beyden Fällen können die Umstände der Jahreswitterung es vielleicht erforderlich machen, daß diese Gewohnheit eine Aenderung leidet. Wenn zum Beyspiele eine warme freundliche Witterung die Trauben zu einer gehörigen Reife gebracht hat, so braucht dergleichen Saft weiter keinen Zusatz. Wenn auf der andern Seite die trockne Witterung etwan ihren Saft gar zu sehr verdickt hat, so kann der Thau diesem Mangel abhelfen. Hat irgend kalte oder regnichte Witterung gehindert, daß sie nicht durch und durch reif worden sind, und immer noch in einem sauern wässrichten Zustande sich befinden, so müssen zur Weinlese ganz sicher die wärmsten und trockensten Stunden gewählt werden.

An etlichen Orten werden die Trauben dadurch besser und kräftiger, wenn man sie an dem Stocke so lange hangen läßt, bis der größte Theil von ihrem wässrichten Wesen in die Luft verflogen ist. In solchem Falle wird der Stiel an jeder Traube, wenn die Beere reif sind, halb durchgeschnitten, damit sie nicht von dem Stocke weitern Zufluß von neuem Safte hat. Von solchen halb abgetrockneten Trauben wird der süße ungarische und spanische Wein gemacht.

Wenn der Wein gut werden soll, so müssen die Trauben von einerley Weine zu drey verschiedenen Zeiten gelesen werden. Die erste Weinlese muß aus den reifsten, schönsten und lockersten Trauben bestehen. Sie müssen den Beeren so nahe als möglich abgeschnitten werden, damit man solchergestalt die strenge Schärfe und Bitterkeit

terkeit des Stiels desto besser verhütet, und alle verfaulten oder unreifen Beeren muß man sorgfältig herausſuchen, oder noch besser, mit einer scharfen Scheere wegschneiden. Manche sind wohl so eigensinnig, daß sie von der Traube die obern Beeren gar wegschneiden, weil sie allemal von schlechterer Güte, und nicht so reif, als diejenigen sind, die dem Stiele näher stehen. Hiermit vermindern sie freylich wohl die Menge des Weins, und bekommen weniger. Hingegen wird derjenige, den sie machen, um vieles besser und schöner. Aus den also abgeschnittenen Beeren läßt sich gleichwohl immer noch ein Wein machen, der etwas schlechter ist. Freylich kostet dergleichen Verfahren ein wenig Mühe. Diese aber wird sehr wohl vergolten, und ist es werth, daß man sie als ein Mittel anpreiset, wodurch man wenigstens etwas guten Wein erhält, wenn die Trauben etwan in manchen Jahren und an manchen Orten nicht vollkommen reif werden. Bey der zweyten Weinlese kommen die großen dichten, und nicht so gar reifen Trauben dran; und die dritte besteht gewöhnlicher maßen aus den Auswürflingen, die die vorigen zwey Male stehen geblieben sind. Doch unter keinen von allen dürfen gefaulte Trauben statt finden. Jede von diesen drey Weinlesen muß für sich besonders gekeltert werden. Es ist allemal höchstnothwendig, eine hinlängliche Anzahl von Winzern dazu zu nehmen, wovon ein jeder mit einem Korbe und Messer versorget werden, und die Trauben, sobald als sie geschnitten sind, behutsam in die Körbe legen muß, damit er nichts davon zerdrückt oder zerquetscht. Denn je hurtiger man sich bey der Abnehmung der Trauben verhalten hat, desto schöner ist die Farbe, die der Wein bekommt; und je baldiger die Trauben gekeltert werden, desto besser wird der Wein in der Güte. Am allermeisten nimmt man zur Ablesung der Trauben Weibspersonen, immaßen ihnen die Arbeit nicht so theuer als den Mannsper-

sonen bezahlt wird, und die dazu erforderliche Stärke eben nicht so gar groß seyn darf.

Diese erste Arbeit ist für diejenigen, die guten Wein machen wollen, von der äußersten Wichtigkeit. Man kann dabey aber seine Sachen noch vollständiger machen, wenn man auf den folgenden Umstand gehörig Achtung giebt. Auf verschiednen Weinbergen ist auch das Gewächse in der Güte verschieden. Manche Stöcke, die auf einem sehr leichten und steinichten Boden stehen, geben einen überaus angenehmen und hochfarbigten Wein, der aber selten stark ist. Solche Trauben hingegen, die auf einem fettern Erdboden wachsen, wo sie mehr Nahrung haben, geben einen Wein, der schwerer ist, und mehr Kräfte hat. Diese beyden guten Eigenschaften kann man in einerley Weine mit einander vereinigen. Man darf nur zu dem Ende entweder die Trauben von verschiednem Gewächse, ehe sie gekeltert werden, unter einander werfen, oder die verschiedenen Weine, die aus ihnen worden sind, unter einander gießen. Am sichersten aber ist es, wenn man die Trauben unter einander mengt. Denn man denkt immer, diese zweyerley Weine gehen nicht recht gut durch einander, wenn ein jeder besonders gemacht ist. Von dem schwächsten unter ihnen sagt man, er verändere seine Farbe, und anstatt von der bessern Güte desjenigen, mit welchem er vermischt wird, gebessert zu werden, theile er jenem vielmehr seine Mängel mit. Daher besteht das allergeringste Uebel, das aus einem solchen Verfahren entstehen kann, und das wirklich sehr viel zu bedeuten hat, nach der Meynung vieler Leute, die in solchen Sachen eine lange Erfahrung gehabt zu haben behaupten, darinnen, daß der Wein trübe wird, daß eine Gattung von Hefen darauf herumschwimmt, wodurch er seine schöne Farbe allemal verliert, daß von dem guten Geschmacke viel verloren geht, und daß er nimmermehr vollkommen hell, und klar wird.

So

Es giebt aber viele, denn es verkommen täglich neue, die von dem Obst, das sie nicht kennen, nicht wissen, wie sie es behandeln müssen. Zu diesen gehören auch die, welche den Most nicht in Gährung kommen lassen, sondern, um ihn vor Gährung zu schützen, ihn kochen und verschwefeln, gleichsam, um ihn zu tödten. Wie kann ein solcher Most, der nicht gährt, Wein werden? Gährung, oder Leben muß er haben, wenn er Wein werden soll. Wenn man ihn aber schwefelt, so kann man ihn nicht mehr in Gährung bringen. Ich habe es selbst versucht, und habe gefunden, daß es ein sicheres Gegenmittel gegen Gährung ist, den Gährenden einzuhauen, und so gewaltsam zu unterdrücken. Ich habe es so gut, als ich es hier machen soll. Ich habe ihn, wie es scheint, allzu stark eingesotten, und den Zuckerstoff zu sehr verzehrt, daß der Weinsteinsäure und der Hefe noch viele verbrannte Theile zurückgeblieben sind, die ihn verderben.

Ich habe ihn nicht verschwefelt, weil ich ihn haben gehen will, wenn er will, ob er mich nun haben will, oder nicht. Ich habe ihn gekocht, weil ich seine gewisse Art, damit gut sein Obst kannte. Auf jeden Most kann man also nicht, wenn man will, Wein machen, sondern man muß wissen, was für Obst gut dazu ist. Ich habe Wein von allerley Obst gemacht, aber, was für Obst dazu taugt, und was nicht, habe ich nur durch Versuche gelernt. Der Most, wenn er nicht gährt, bekommt, wie gesagt, einen Geschmack, der nicht für jedermann taugt.

Ich habe gestern Johannisbeeren in Gährung gebracht, und sie haben mir einen Wein gegeben, der mir sehr gut schmeckt, und der gewiß jedermann hier lieber ist, als der beste Wein, den man hier hat, ist, als der gute Wein meines Landes, wenn

nlanda, am Rheine, genutzet werden, wie es auch vielfältig geschiehet. Diejenige weiß-blaue, bey uns rare Art Trauben genennet, wird, bedeutet einen Wein-Stock einer guten Sorte, wie er denn auch gut, und zu einer Kräfft genug hat, in Holz er sich, auch nur bey uns, nahe am Stamme, gar schön breite gut. Die weiß-blauen Trauben-Körnergen, die in der Farbe so hell und klar, als Crystall sind, werden auch von häuffigen Trauben gesamlet, und denenen übrigen Sorten zumahle beygethan, um alle weiße Getränckte aus dem Weinberge aufgesetzet, dann diese weiße Farben machen den Wein gar lieblich, und ein Labe lang gut dauhen. Es haben viele weiß-blaue Trauben, und wenn sie gleich nicht so groß, als die weißen Trauben beschrieben worden seyn, so sind sie doch auch, wie die Obrigkeit, und andere gute Früchte, gut. Wollten nun aber ja die weißen Trauben gegen Weinen, keine weiße Trauben mehr gepflantzet hat, so können Wein von denen Rhein-Ufern Abroad haben als auf Hayn, und an andere, der an den Rhein Wasser nicht, hat sich vor dem Hayn sehr zu hüten.

Was den schlechten Trauben hat an Farbe und Güte, das ersetzet ersagter Hayn, und an einigen Orten, sonderlich Dürrenberg, wo die weißesten noch haben sind, vorhanden damit aus. Die Hayn, oder der Hayn, gehet sehr bald in den Mund, und ist eine Art schlechten Trauben aus, schmecket so wohl, als in wärmen Jahr, an den Weinen ist, und kommet gern Gutwein bey ihre feinere Geschwister. Wenn dieß nun sind, so legen sie die Trauben, auf offen abermahls zu gemischet, und

*) Die Champagne-Weine aus Lauenburg, Mr. Gillet, Lamarre, Bertin, Rivers, Dalcroy, Garnault, und die beste andere, an der Marne, bey Reims, Epernay, Ay, Sillery, Rivers, Verzenay, Bouzy, Ludes, Mailly, Verzy, Tours, und andere, sind sehr Theur und Edelmann Gillet Bergeron.

sie können, in Tragkörbe; diese tragen Manns- oder Weibspersonen sehr behutsam, um die Trauben nicht im mindesten zu schütteln oder zu quetschen, an das Ende des Weinbergs. Daselbst werden sie mit großer Sorgfalt mit allem ihren blaulichten Staube oder Reife, und nebst dem darauf liegenden Thaue in große Körbe gelegt. Dieser Thau vermehrt die Menge des Weins sehr ansehnlich. Zu gleicher Zeit aber macht er auch den Wein schwächer und leichter.

Wenn die Sonne anfängt ein wenig warm zu werden, so breiten die Winzer feuchte Tücher über die Tragkörbe sowohl, als über die großen Körbe. Denn wenn die Trauben von der Sonne warm werden, so bekommt der davon gepreßte Wein gern eine röthlichte Farbe. Ist der Ort, wo sie gekeltert werden sollen, nicht weit von dem Weinberge, so tragen die Manns- oder Weibspersonen die Körbe gemächlich auf den Rücken bis an die Presse. Ist er aber sehr weit davon, so ladet man die großen Körbe, in welche die Trauben in solchem Falle gelegt werden, auf Thiere, die sehr leise und gemächlich gehen, und sie ganz langsam, ohne zu schütteln, an den Keller tragen, wohin sie zugedeckt und kühl gesetzt werden. Ist die Wärme der Sonne erträglich, so setzen die Winzer ihre Arbeit, ohne einen Nachtheil zu befürchten, bis um eilf Uhr fort. Scheint sie aber sehr heiß, so hören sie um neun Uhr auf.

Wenn man weissen Wein, wovon wir itzt reden, zu machen Lust hat, so werden die Trauben, sobald als die Körbe mit ihnen ankommen, nicht in die Kübel, wie es ordentlich beym rothen Weine geschieht, sondern sogleich in die Presse geworfen, die Presse mag übrigens eine Gestalt haben, welche sie will; und unmittelbar darnach werden sie zum ersten Male gepreßt. Derjenige Wein, den man von ihnen dieses erste Mal erhält, ist der allerschönste, und schmeckt am besten. Die Franzosen heis-

sen

sen ihn vin de goutte, Tropfwein, immaßenen er dieses Mal mehr tropft, als läuft, weil das erste Mal nicht mit sonderlicher Gewalt gepreßt wird. Wenn es das erste Mal geschehen ist, welches ganz gelinde geschieht, damit man dem Weine nicht etwan in der Farbe Schaden thun möge, so wird die Presse abgehoben, die einzeln zerstreuten Trauben werden auf den großen Haufen geworfen, und das zweyte Mal gepreßt, welches die Franzosen retrousse nennen. Dieses Mal wird die Presse mit viel stärkerer Gewalt, als vorher, zugeschraubt, und wenn dieser zweyte Lauf des Mosts auch gleich nicht ganz und gar so reichlich, als das erste Mal ist; wiewohl zuweilen davon noch mehr wird; so ist doch wenigstens der Wein davon in der Farbe um ein gar weniges schlechter, und jenem hierinnen noch vorzuziehen, daß er viel schwerer und stärker wird, desgleichen sich eine weit längere Zeit erhalten läßt. Indessen wird doch der zum ersten Male ausgepreßte Wein allemal auf die Seite gesetzt, wenn er von vollkommen reifen Trauben, und in sehr warmen Wetter gezogen ist. Denn zu solcher Zeit läuft der Saft von den Früchten sehr reichlich, und es ist zu befürchten, daß er roth werden möchte, wenn man ihn mit dem zum zweyten Male ausgepreßten Weine vermischet. Wenn hingegen kein warmes Jahr, und der das erste Mal ausgepreßte Wein nicht so gar reichlich ist, so ist es nützlich, und zuweilen auch nöthig, sie unter einander zu mischen, weil der Wein von dem zweyten Male weit schwerer und stärker ist.

Wenn nun solchergestalt zweymal gepreßt worden ist, so werden die Seiten von dem Beerenkuchen so weit, als derselbe vor der Breite des obern Theils von der Presse hervorragt, die auf die Früchte hinabgelassen wird, mit einem verstählten Spaten senkrecht abgestochen oder abgeschnitten; die auf solche Weise abgestochenen Beeren werden oben auf den Kuchen geworfen. Sodann wird

das

hat beides Theil gewonnt, und haben doch niemand das Seinige genommen, noch ihm etwas abgebrochen, sondern sie haben nur, was ihnen, und ihrem Nächsten gehörte, gemehret. Eben so hat auch unser Herr Christus Gott, und Mensch, und doch nicht zwo Personen, sondern nur Eine Person, und ist doch nicht zwo, sondern nur Ein Christus, und Herr. Also ist auch Gott, und Mensch, und doch nicht zwo, sondern nur Ein Gott

Kelter so offenbar schneiden und so viel als möglich. Ist der reine Most endlich so beschaffen, daß er klein Trauben, und dieser Art ist allemal der beste, Tau unter sich passet; so lasse man ihn in seinen Fässern stehen. Und wenn sie die beste, so ist es, wenn, so viel der Most noch gesunder Weinsäure besitzet, genug.

Von dem weissen Weine ist hier nicht die Rede, sondern nur, wie man von dem rothen Weine den besten wählen soll, daß er so lange, als möglich, seine gesunden Kräfte behalte, damit die Trauben nicht zu sehr reifen, und dadurch ihre Säure verlieren. Hat man nun diesen besten Most, so kann man sicher sein, daß der Wein auch den besten haben wird, und also seinen besten Wein bekommen.

Auf der Grangen Wurzellen Traube, der sogenannten Franc-Raisin, und auf der Schwarzen Traube, ist weder allen Gegenden von Weine sind, noch man, wie es gesehen haben, die Trauben gleich gut. Wein. Hier sind an diesen Gattungen noch in Ueberflusse vorhanden, ungeachtet sie auch, wie an allen andern Arten und in Champagne mit ziemlich grossen Trauben wachsen hat. Indessen sind noch hier, daß der beste rothe Wein, so gut zu haben ist, auf diesen beiden wenigen Arten ist. Indessen sind noch hier, daß der beste rothe Wein, so gut zu haben ist, auf diesen beiden wenigen Arten ist. Indessen sind noch hier, daß der beste rothe Wein, so gut zu haben ist, auf diesen beiden wenigen Arten ist.

So sehr als ich hiemit der der Gutenheit in Acht nehme, welche meine Weine machen werden, eben so sehr haben diejenigen meine Entwendung, welche über sich denken, welche die Natur haben, sehr Weine machen. Die Weinbau-Kunst ist eine Wissenschaft, wenn die Natur am besten sorgen. Es ist eine Wissenschaft, wenn die Natur am besten sorgen. Es ist eine Wissenschaft, wenn die Natur am besten sorgen.

[1] Weiter Nachricht von dieser Weinlese, und die Schrift, die man in dem Band G. 470. f.

finden, daß der Sonnenschein auf die auswendige Seite der Beeren mehr Wirkung hat, als wenn man die Trauben etliche Tage lang in den Kübeln eingeweicht stehen lassen wollte. Denn es gerathen die Beeren alsdenn gar sehr geschwind in eine Gährung. Uebrigens richtet man sich bey Einsammlung dieser Trauben nach eben den Vorschriften, die schon wegen des weissen Weins gegeben worden sind. Man läßt sie gut reif werden, liest sie aus, schneidet die Stiele an den Trauben so kurz ab, als möglich, sucht alle beschädigten, faulen und unreifen Beeren heraus, u. s. w. Manche pressen den Saft dieser Trauben in der freyen Luft, entweder im Weinberge selbst, oder gleich darneben aus, indem sie die Trauben in große Kübel werfen, und darinnen mit Knitteln umrühren, oder zerstoßen, oder Kinder in den Kübeln auf den Trauben herum treten lassen, daß der Saft herauskommt. Andere schaffen sie nach Hause, und nehmen sich sehr in Acht, daß sie die Beeren nicht auf dem Wege zerquetschen. Sodann legen sie dieselben in einen Kübel, worinnen sie getreten werden. In beyden Fällen wiederholen sie dieses so oft, bis das Gefäß voll ist. Nach diesem lassen sie den gekelterten Wein so, wie er ist, einmal länger, als das andere beysammen stehen, in wie ferne es die heisse Witterung, der Geschmack des Mosts, und die Farbe, die man dem Weine zu geben Lust hat, erfordert. Diese Zeit über muß alles zusammen sehr oft umgerührt werden, damit die Gährung desto eher erfolgt, und der Wein die gehörige rothe Farbe bekommt. Denn man hat aus der Erfahrung gelernt, daß die rothe Farbe des Weins daher kommt, wenn die rothen Theilgen, die in der Schale der Beere stecken, sich recht durch und durch mit dem Safte vermischen, der in dem fleischichten Theile der Beere enthalten ist. Eben deswegen läßt man hauptsächlich die getretenen Beere beysammen in den Kübeln

eben Zeugen und gleichsam die Gewehrsmänner, daß wir diese Lehre recht fassen.

Wir wollen also hören, wie eine allgemeine Regel an allen andern Orten, und dann bey Ueberlieferung dieses Sakraments in einem Falle insonderheit gelehret worden. Jeder Lehrer hat seine Art, seine Weise, seine Worte, seine Vergleichungen, seine Beyspiele, seine Gründe, seine Folgerungen, seine Einwürfe, seine Auflösungen, seine Ermahnungen, seine Warnungen, seine Trostsprüche, seine Ermunterungen, seine Bewegungsgründe, seine Abmahlungen, seine Vorstellungen, seine Abschilderungen, seine Ausmahlungen, seine Erzählungen, seine Beschreibungen, seine Erklärungen, seine Auslegungen, seine Anwendungen

Gleiche gut und seine beiden Bestandtheile Alkohol, Wasser und Zucker sind darin in solchen Verhältnissen gemischt, daß sie weder zu stark noch zu schwach wirken. Er ist ein Getränk, das den Durst löscht, ohne ihn zu vermehren, das die Verdauung befördert, ohne sie zu stören, das die Nerven stärkt, ohne sie zu reizen, das die Kräfte des Körpers vermehrt, ohne sie zu verzehren, das die Lebensgeister erhöht, ohne sie zu betäuben, das endlich die Seele erheitert, ohne sie zu verwirren. Der Genuß besteht in einer Mischung des Weines mit Wasser und Zucker, und zwar nach den Umständen, wie vorhanden, mit der verschiedensten Menge. Der Wein wird mit Wasser gemischt, um ihn zu verdünnen, und mit Zucker, um ihn zu versüßen, wo er sauer ist, wie Most und alle der jüngere, Essig und Weinstein enthaltende Weine. Dann bedient man sich des Zuckers, um den Wein, der noch nicht ganz gegohren hat, süßer zu machen, und ihn dadurch zu einem stärkenden Getränke für Kranke und Schwache zu machen. Dann bedient man sich des Zuckers, um den Wein, der noch nicht ganz gegohren hat, süßer zu machen, und ihn dadurch zu einem stärkenden Getränke für Kranke und Schwache zu machen. Dann bedient man sich des Zuckers, um den Wein, der noch nicht ganz gegohren hat, süßer zu machen, und ihn dadurch zu einem stärkenden Getränke für Kranke und Schwache zu machen.

Gleiche gut und seine beiden Bestandtheile Alkohol, Wasser und Zucker sind darin in solchen Verhältnissen gemischt, daß sie weder zu stark noch zu schwach wirken. Er ist ein Getränk, das den Durst löscht, ohne ihn zu vermehren, das die Verdauung befördert, ohne sie zu stören, das die Nerven stärkt, ohne sie zu reizen, das die Kräfte des Körpers vermehrt, ohne sie zu verzehren, das die Lebensgeister erhöht, ohne sie zu betäuben, das endlich die Seele erheitert, ohne sie zu verwirren. Der Genuß besteht in einer Mischung des Weines mit Wasser und Zucker, und zwar nach den Umständen, wie vorhanden, mit der verschiedensten Menge. Der Wein wird mit Wasser gemischt, um ihn zu verdünnen, und mit Zucker, um ihn zu versüßen, wo er sauer ist, wie Most und alle der jüngere, Essig und Weinstein enthaltende Weine. Dann bedient man sich des Zuckers, um den Wein, der noch nicht ganz gegohren hat, süßer zu machen, und ihn dadurch zu einem stärkenden Getränke für Kranke und Schwache zu machen.

ner Gnade Anlaß hat? Gedenke doch, mein Gemüth, an deine Sünden und an deine Schulden, an deine Fehltritte, an die vielen grossen Uebertretungen, die du begangen hast, und an die Sünden, die du noch täglich begehst, und an die Sünden, die du noch begehen wirst. Gedenke mit deinem Geiste in jener grausamen Hölle, in welche Gott verstoßen, und in welcher Gott dem Teufel und seinen Engeln, die er durch sich, und in sich zu ewigen Qualen, Pein und Marter verdammt hat, und in welcher sie, die Verdammten, die ewige Verdammniß, die ewige Pein und Marter, die ewige Qual, ohne Ende, ohne Aufhören, ohne Erbarmung, ohne Gnade, ohne Barmherzigkeit, ohne Mitleiden, ohne Trost, ohne Hoffnung, ohne Erlösung, ohne Ruhe, ohne Erquickung, ohne Labung, ohne Linderung, ohne Abkühlung, ohne Erfrischung, ohne Erleichterung, ohne Verminderung, ohne Abnehmung, ohne Verringerung, ohne Verkürzung, ohne Abkürzung, ohne Verlassung, ohne Abwechslung, ohne Veränderung, ohne Verwandlung, ohne Abänderung, ohne Verbesserung, ohne Besserung, ohne Aufhebung, ohne Abschaff

men, wie sie sie hier nahe beysammen finden; sie sind, wie sie sind, und wie sie sich selbst gemacht haben. Sie sind nicht, wie sie sind, und wie sie sich machen sollen, wenn sie gute Menschen und Christen werden wollen. Sie sind nicht, wie sie sind, und wie sie sich machen müssen, um selig zu werden. Sie sind, wie sie sind, und wie sie sich machen, um unglückselig zu werden, und um es zu bleiben. Sie sind, wie sie sind, und wie sie sich machen, um ewig verdammt zu werden.

Zweytens sind sie unglücklich, weil sie sich selbst, und ihre ganze Art und Weise, sich in der Welt zu betragen, für glücklich halten, und sich darum, weil sie sich dessen bereden, klug und weise dünken. Sie sind nicht klug und weise, sondern sie dünken sich nur klug, und weise; sie halten sich für weise Menschen, und sind doch nur Thoren. Sie sind nicht, was sie sich dünken, und was sie sich einbilden, sondern sie sind, was sie sind, und was sie sich machen.

Drittens sind sie unglücklich, weil sie sich in der Welt, in ihrer, und ihrer Kinder Sache, und in den Mitteln, sich glücklich zu machen, gar sehr betrügen. Sie betrügen sich in der Welt, weil sie sie für das halten, was sie nicht ist, und weil sie sich nicht darein finden können, daß sie nicht ist, was sie sich einbildet. Sie betrügen sich in ihrer, und ihrer Kinder glücklichen Einrichtung, weil sie sich in der Welt, und in ihrer Art, sich in ihr zu betragen, irren. Sie betrügen sich in den Mitteln, sich glücklich zu machen, weil sie sich nicht in der Welt finden können, und weil sie sich nicht darein finden können, daß sie nicht ist, was sie sich einbildet.

Viertens sind sie unglücklich, weil sie sich selbst, und ihre ganze Art und Weise, sich in der Welt zu betragen, für glücklich halten, und sich darum, weil sie sich dessen bereden, klug und weise dünken. Sie sind nicht klug und weise, sondern sie dünken sich nur klug, und weise; sie halten sich für weise Menschen, und sind doch nur Thoren. Sie sind nicht, was sie sich dünken, und was sie sich einbilden, sondern sie sind, was sie sind, und was sie sich machen.

Weinstock. Hierher gehören auch die Lese, das Aus-
treten, der Wein in mancherley Art, und was die
übrigen dazu gehören. Dieses muß man den Bauer-
leuten, und meinem beliebe die ganze Gesellschaft
in der Kunst lehren zu machen. Denn, die damit
lange umgegangen sind, wissen auf die Farbe, auf den
Geruche und auf den Geschmacke die rechte Zeit, die
sich zu jenen Geschäften am besten schickt, auf das
genaue zu bestimmen. Ohne große Aufmerksamkeit
aber, und ohne einige Erfahrung kann dieses nicht
gelernet werden. Wein, der auf diesem Berge, oder
den hohe, und insgemein abgelegene in jener Tracht, und
Lage wächst, ist dünne in seinem Safte, und
Wasser, von den Bergen in Klüften einen in sich ziehet,
dienlich, daß er auf die Hefen gelinde werden kann. Denn in dicker ist von Natur feuchter, und
gar der, welcher Most gibt, allzugroß, daß er auf
die Weise nicht. Wenn man dieß, so ist auch
das Maß, und die Zeit des Kelterns klüger, da man
in denjenigen, die in besonderen Gachen gelitt sind, alle
Gewalten, — In denen die Gährung vermöget, daß
sie die Hefen, die darüberstehen, auch die Haut, die
Trester gegangen die Dauer haben ist, desto sicher und
besser muß man den Most machen.

Die Kühle verhalten sich in ihrer Größe nach der
Menge des Mostes, welcher auf einmahl Platz ge-
macht werden soll; und es wäre gut es mache ein
Kluger einer Kühle in einem Abwechsel; denn die Trau-
ben werden allen Orten neben dem in der Reife sind.
Die Kühle, auf welchen die Trauben stehen, werden mit
Weinen, und einem andern leinenen Tuche bedeckt,
damit die Ansteckung der Weinen, und andere Zufälle
desto besser verhütet werden. Denn

Wenn

Meeres, und kommen der Küste näher, so sind sie
gemeiniglich weiß, in tiefer See aber sind sie schwarz
und dunkel, und sogar in einer Art, und auch sonst
in einigen Stücken, von dem Meere selbst unterschie-
den. Es ist auch nicht zu leugnen, daß sie sich mit
der Zeit sehr sind zu beben pflegen. Die Ordnung,
welche in diesen Bewegungen herrschet, ist noch nicht
weit genug eingesehen, als daß sich etwas gewisses
davon sagen ließe. Es ist aber gewiß, daß sie nicht
allein in einer gewissen Zeit und Jahre wieder kom-
men, sondern auch ihre gewisse Zeit des Tages ha-
ben. Denn an einigen Orten, wie z. E. an der Küste
von Guinea, kommen sie alle Tage um eine gewisse
Stunde, und zwar gemeiniglich des Morgens, ge-
gen Abend wieder, und eine Stunde vorher kann
man sie schon hören, wenn sie sich nähern. Sie
haben ihren Lauf gegen die Sonne, und gehen, wie
diese, von Morgen gegen Abend. Ihre Geschwin-
digkeit ist nicht allezeit gleich, sondern sie nehmen
bald zu, bald ab, und sind bisweilen so langsam,
daß sie kaum fortgehen. Zuweilen sind sie sehr hoch,
und zuweilen sehr niedrig, nachdem sie kommen.

Wenn sie Abend und des Morgens zu der Küsten
kommen, so ist es ein Zeichen, daß sie nicht weit
davon sind, und daß man sich vor ihnen vorsehen
müsse. Sie sind gemeiniglich mit einem dicken
Nebel umgeben, und wenn sich dieser eine zeitlang
dicken Nebel umgeben, und wenn sich dieser eine zeitlang
dicken Nebel umgeben, und wenn sich dieser eine zeitlang
dicken

durch weiche der Wein klar. Die die Beeren an den Kämmel gehen, und gerieben werden sollen, und die Bänder, die sie miteinander verbinden, sollen gleichfalls weiche von Stroh gemacht, und nach dem Gebrauche, da die Trauben in die Kufen gemacht, sind, zusammen gelegt, die es niederdrücken. Hierzu dienen Stangen, und die Pfähle, auf welchen Klötze von den Beeren gelegt werden, und so zusammen, daß sie auf den Wein kommen, gemacht, ebenmäßig auch, wenn sie zu dem Weine gebraucht werden, die Pfähle, welche in den Stock, in das weinreiche Feld kommen. Gemeiniglich sind sie von der Hand so schwer, daß sie sie, und bewegen zu können, so nur auch von den allen geringsten Gattern, wenn sie ebenfalls nach der Art in ausgegrabenen Löchern, die Pfähle, welche gegen gewöhnlich, wenn der Wein gut seyen zu sagen, vorn und hinten, und stellen sie sind, gebraucht werden in der Kufen.

Nachdem der Wein, als solche Gefäße angefüllet, der abgesondert, und nicht die Kufen, oder der Kufen mit von den Beeren, auf den Boden der Kufen, und Kufen gekommen, gemacht, so daß Trauben, und Beeren werden in der Kufe mit der Wein, oder dem Most, lange, daß die vollkommen genug sey, der Most ausgepreßt, und dann auf die Gefäße abgezogen, und dann darauf gesetzet, wie wir oben schon weiter den letzten Verrichtungen der Beeren Nachricht gegeben haben. Die Beeren erhalten, daß sie, besonders, wenn die Beeren der Most ausgepreßt wird, daß das Kraut in den Beeren aufbringen, und viele Gährung, und wenn sie dieser, der weiter abgehalten, so sind sie, und sie lang sind, so schwächer, und weiter schmecken.

menschen. Wenn aber einmal ausnahmsweise einer kommt, der etwas mehr Hirn hat, so ist er gleich ein Genie, und es ist, wenn er sich gewaltig hoch hinaufschwingt, ein Adler, wenn er aber nur ein wenig hinaufkommt, ein Spatz. Ich bin ein Spatz, ich bin ein Genie, und ich bin ein Adler, und ich bin ein Esel, und ich bin ein Schwein, und ich bin ein Mensch. Denn sind wir denn nicht alle beisammen? Sind wir denn nicht alle Brüder und Schwestern? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Eltern? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Mutter? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Erde? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Sonne? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Luft? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Sprache? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Religion? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Wissenschaft? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Kunst? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Liebe? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Sehnsucht? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Hoffnung? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Seligkeit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Ewigkeit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Gottheit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Unendlichkeit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allmacht? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allliebe? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allgüte? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allweisheit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allseligkeit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allewigkeit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allgottheit? Sind wir denn nicht alle Kinder einer Allun

oder zweyerley schwarzen Trauben; die eine hat sehr viel an dem Behange und am Stocke stehen lassen, weil sie so guten Wein machet, nemlich

1. Den schwarzen Burgunder, die Trauben sind kleine, nachdem der Most aus dem Keller abgezogen ist, noch auf eine andere Weise. Die gedachten Trauben, die den Weinen die Farbe, Feuer und so fort geben, sind so wie sie, so viel es nöthig war, unter jeder weiß, alle über zwey Wochen, ehe sie den Wein lassen in die Fässer, in die Keller laufen, schon aus der Mühle und den leeren Fässern, worinnen der Most gegohren, und vollkommen unter die Fässer, und lassen denen, wenn der Most zu Wein worden ist, sehr viel gutes bey Weinen, wenn er alt ist, und sonderlich denen feinen Weinen. Woraus zu, daß der Wein Farbe, Feuer, Kraft bekommen, und seinen Geschmack hat, und eben ganz anzunehmen ist, wenn er in Fässern ist und gelegen ist, so lassen sie auch die Hefen, so sich aus dem Most abtheilen, eben nach dem Most einige Tage nicht darauf, und ziehen sie hernach in die Fässer mit in die Fässer, und gutachten sie so viel, als einige, als

2. Die weißen Trauben, die den edlen Weinlein entgegen werden sollen, lassen sie gegen den Abend die Traubenmenge, und den Most, die Hefen, die Farbenmenge und den Stock hangen, damit sie der Frost ein wenig drüber fällt. Etzliche werden sie abgerebelt, und eine Weile darauf gemacht, den man ganz warm von dem Keller neu gethan. Etzliche lassen ganz gutem Most den unter gemengt werden machen.

Die nun angezeichneten Trauben hangen gar leicht an sich über einander zu verdrucken. Die die zuhersten sind, stellen Theile in sich entstanden, so denen man sich hüten zu gießen soll die eines wohlsamen Mundes, oder die Geschwulsten, Entzündungen der Gurgel, und dergleichen

der Gliedmaßen. Die Art, sie zu gebrauchen, besteht darinnen, daß man das kranke Glied in einen Haufen von gährenden Trestern hineinsteckt.

Zu der Zeit, da die Trestern am allerstärksten und gewaltsamsten zusammengedrückt werden, sind sie so hart, als ein Stein. Aber auch zu solcher Zeit haben sie, wenn man sie in Wasser aufquellen, gähren und weichen läßt, eine gewisse Kraft bey sich, weswegen man sie sowohl in der Arzneykunst, als in der Wirthschaft sehr gut gebrauchen kann. Sie geben eine gute Düngung für den Erdboden ab, und zwar, wie einige sagen, vorzüglich zu Weinstöcken und zu Spargel.

Da in warmen Ländern der Wein so, wie andere Getränke, gar zu leicht gährt, so haben sich die Einwohner solcher Gegenden genöthiget gesehen, allerhand Mittel zu gebrauchen, wodurch sich die Gährung aufhalten läßt. Doch das Verfahren, dessen sich die Leute in dieser Absicht bedienen, bringt den Wein, nach der richtigen Anmerkung des Herrn D. Neumanns, k) in eine solche Verfassung, daß er kaum den Namen des Weins verdient. Denn es findet bey demselben beynahe gar keine Gährung statt, und er ist eigentlich nicht viel besser, als gekochter Most. Unter diese Gattung gehören unterschiedliche italiänische Weine, die man mit dem allgemeinen Namen vino cotto, oder des gekochten Weins zu benennen pflegt. Wenn man einen Saft schon über dem Feuer zu kochen für rathsam befindet, so muß er gewiß sehr dünne und wässericht, außerordentlich geneigt zu gähren, und dieses auf eine solche Art seyn, daß es, wenn die Gährung einmal sich angefangen hat, beynahe nicht möglich ist, sie eher zu hemmen, bis der Saft ganz und gar nicht mehr weinartig ist. Durch das Feuer wird die gährende

k) D. Neumanns chymische Werke. S. 442. der englischen Uebersetzung des D. Lewis.

gährende Most gekommen, und das Gährende beendiget. Es bleiben immerwährend ein und mehr zum Jahre gut zu trinken, wiewohl es immerhin so gelind, als gesonnen Wein ist. Allerdings kommen die Weine auch in den Most in denselben Klüften hin einander gerade entgegen gerieth. Most entweder, und machen sich zwey, zwey, zum gar zu viel, so kann es leicht geschehen, daß sich das Gährende beendiget, und richtiger Wein daraus wird, und selbst gekommen. Diese ist auch der Bestimmung des Daseyn die erste unter den drey Klassen, in welcher er sich befindet, in Absicht auf die Gährung, und zu sehr richtiger Weise erhoben.

Die zweyte Klasse enthält solche Weine, die zwar auch eine Gährung, aber eine nicht vollkommene gehabt haben. Darum hat man zweyerley Gattungen. In der selben gehören die kleinen Weine hin, die Most, welcher andere, als halb gegohrener Most, eher süsse, bevor ein Gährung gekommen weis, die sie auch gekommen ist, den kann, die kurz die Gährung vergangen ist. Solche Weine lassen sich schwerlich klären, und ein Anfang gegohren. Diese seyen der rothe und weisse Ahrt, so Burgunder, und verschiedene Weine in Ungarn. Von der gemeinen sind die süssen, dicken, klebrigen, schleimigen, Weine sind gemeiniglich von Vermischung von gegohrnem, und von verdicktem Most. Der letztere ist dann gemeiniglich, wenn der Most sehr dick, sehr reiche, und die Gährung die gehörigen Grade nicht überschreiten hat. Dergleichen kann von Weinen machen große Jahr in den mittelländischen Klimer, und müssen sehr darum zu trocken werden. Dahin gehören das Malvasier, der Canariensect, welche sämtliche sehr reiche ungesunde Weine.

In die dritte Klasse rechnet man diejenigen Weine, die vollkommen ausgegohren, und eben darum ungesunde nicht ausge-

ausgeworfen haben. Dieses sind die allerbesten, und zum gemeinen Gebrauche die gesündesten Weine.

In kalten Ländern, wo die Sonnenstralen nicht so viele Kraft haben, daß sie den Saft der Traube recht reif und dick machen können, ist der Most dünne und gering. Damit er nun ein wenig stark und dick werde, so thut man in denselben Zucker oder Rosinen. Die Schriftsteller geben allerhand andere Dinge an, die eben diesen Endzweck befördern; sie sind aber doch nur in so weit zu gebrauchen, als sie eine zuckermäßige Eigenschaft an sich haben. Demnach ist es wohl am rathsamsten, guten Zucker zu nehmen; dabey hat man weiter nichts nöthig, als daß man ihn nach dem Verhältnisse, das man haben will, oder findet, daß es nicht zu entbehren ist, in dem Safte zergehen läßt. Sollte etwas von dem Safte durch das Feuer ausgedünstet seyn, wie man denn dieses zuweilen über dem Feuer verrichtet, so muß man sich eines Gährungsmittels bedienen, damit man dem Mangel der gährenden Kraft zu Hülfe kommt, woran es, wie wir aus der Erfahrung wissen, in allen Getränken fehlt, wenn sie über dem Feuer gekocht haben.

Daß ich hier den Rath gebe, man solle Zucker in den Wein thun, dieses geschiehet deswegen, weil ich voraussetze, daß dieses eine Sache ist, die man am allerleichtsten haben kann. Hernach hat man auch durch etliche neuerliche Versuche bewiesen, daß alle Säfte mehr oder weniger geneigt zu gähren sind, in wie ferne viel oder wenig von einer zuckermäßigen Sache in ihnen enthalten ist.

Ist der Saft so sauer, daß er nicht gut, und von sich selbst gähren will, so muß man seine Zuflucht gar nicht zu alkalinischen Salzen nehmen, ohngeachtet sie von etlichen Schriftstellern sehr angepriesen werden. Denn das Getränke geräth darüber so heftig und gählings in Arbeit,

daß

daß ihm die flüchtigsten und kräftigsten Theilgen davon entgehen, und zuletzt nur ein wässerichtes, elendes Getränke übrig bleibt. Statt dieser kann man lieber solche Sachen nehmen, die man sonst im Feuer glühend werden läßt, und zu brennen pflegt, die dem Getränke wenig oder gar keinen Geschmack beybringen, oder in demselben am allerwenigsten zergehen. Dahin gehören recht sehr gut gereinigte Auster- und andere Schalen, harter Kalkstein, oder Marmor, die man klar stoßen darf. Gebrannt dürfen sie nicht werden; denn sonst möchten sie dem Weine einen unangenehmen Geschmack beybringen. Hiernächst veranlassen auch diese alsdenn in dem Weine eine gar zu heftige Arbeit. Nächst diesen ist Kreide das allerdienlichste Mittel zu Erreichung dieses Endzwecks. Indessen muß man bey dem Gebrauche aller dieser Sachen behutsam verfahren, und nicht zuviel davon gebrauchen, damit nur die gar zu große Säure ein wenig vermindert werde. Denn eine gewisse Säure muß ein jeder Wein nothwendig behalten. Ist der Wein sonst seiner Natur nach gut und kräftig, so daß weiter kein Fehler, als ein wenig zu viel Säure darinnen ist, so kann ihm bloß durch Wärme abgeholfen werden, wie man hiervon viele Beyspiele hat. Also ist der Madera-Wein allemal streng, bis die Wärme ihn milde gemacht hat. Eben so haben unterschiedene Herren in Engelland und Amerika den Saft von ihren Trauben, der nicht recht gut gähren wollte, auf Gefäße gefüllt, und an die Sonne gesetzt, daß er warm stehen sollte, weil ihre Absicht war, Essig daraus zu machen. Es ist aber daraus ein sehr guter Wein worden. Die Scheidekünstler wissen, daß alle sauren Säfte in den Pflanzen in gewissen Graden der Wärme flüchtig sind. Und es ist gar sehr wahrscheinlich, daß die Ausdünstung der Säure, und hiermit auch die Verwandelung des ganzen Saftes in einen milden angenehmen Wein, die Wirkung von

dieser

dieſer Stellung an die Sonne iſt. Es fehlt nicht an Beyſpielen von dem allerſtrengſten ſauern Weine oder Verjus, der dadurch, daß er durch einen ungefähren Zufall an einen warmen Ort geſetzt war, in einen ſtarken angenehmen Cyder, oder weinmäßigen Trank verwandelt wurde. An gewiſſen Weinen, dergleichen der Rheinwein iſt, hat man ſich ſo ſehr an eine angenehme Säure gewöhnt, daß man ſie in dem Weine erfordert.

An verſchiedenen Orten von Deutſchland, wo der Wein ſelten vollkommen zur Reife gelangt, und daher etwas grün abgenommen wird, haben die Beſitzer der Weinberge in ihren Kellern eiſerne Oefen, worinnen ſie, wenigſtens ſo lange die Gährung währt, beſtändig Feuer halten. Dieſes macht die Gährung ſtärker, die Weine ſelbſt reif und beſſer, und den Geſchmack weit angenehmer, als ſie außerdem ſeyn würden. Wir haben bereits geſehen 1), daß es, wenn man den Wein an Orten hat, die entweder von der Sonne oder von dem Feuer ziemlich erwärmet ſind, eben dieſe Wirkung hat, es mag gleich erſt in dem Sommer nach der Weinleſe ſeyn. Denn ſaure Getränke erhalten ſich lange, ohne daß ſie völlig zur Gährung kommen, oder in Fäulniß gerathen.

Da die Weine, die man von den zuletzt abgenommenen Trauben bekommt, nicht ſo gut, als die andern ſeyn können, weil es der Frucht an gehöriger Reife fehlt, ſo bedienen ſich die Leute in Champagne und in Burgund der folgenden Weiſe, um ſie geſchwinder zu ihrer Reife zu befördern. Wenn der Wein ohngefähr drey Wochen auf den Fäſſern gelegen hat, und von den erſten Hefen heruntergezogen iſt, ſo rollen ſie die Fäſſer den Tag über wohl fünf bis ſechsmal eine lange Weile hin und wieder, und dieſes thun ſie fünf bis ſechs Tage nach einander; hernach

1) S. 19.

hernach geschiehet dieses drey bis vier Tage lang jeden Tag zwey oder dreymal; weiter ohngefähr vier Tage jeden Tag zweymal; dann eine Woche lang alle Tage einmal, und endlich in vier bis fünf Tagen einmal. Hat man die Trauben sehr grün abgenommen, so wird der Wein auf solche Weise in allem ohngefähr fünf bis sechs Wochen herumgewälzt. Sind sie aber ziemlich reif abgenommen worden, so hat man aus der Erfahrung gefunden, daß es schon genug ist, wenn man die Fässer vier oder sechs Wochen lang alle vier bis fünf Tage einmal hin und wieder rollt. Mit dieser Herumwälzung des Weins in den Fässern hat man die Absicht, den Mangel der ersten Gährung des Weins zu ersetzen.

Aus der bisher gegebenen Nachricht von dem Verfahren in Verfertigung der Weine in heissen sowohl, als in kalten Gegenden, erhellet nunmehr ganz offenbar, daß man in beyderley Gegenden auf ein Mittel denken muß, wodurch man den Unbequemlichkeiten der Himmelsgegend abhelfen könne. Sind, wie wir schon oben angezeiget haben, gehörige Keller und Gewölber vorhanden, so läßt sich die gar zu schnelle und gar zu große Gährung schon hemmen, und in den gehörigen Schranken halten. In einer kalten Gegend kann man durch einen gehörigen Grad der Wärme zu der Zeit der Gährung dem Weine diejenige kräftige Mildigkeit verschaffen, die er durch gar zu schwache Sonnenhitze nicht erhalten kann.

Junge Weine gähren ordentlicher Weise etliche Tage darnach, wenn sie auf die Fässer gebracht worden sind, von sich selbst. Andern, die dieses nicht thun, muß man dadurch zu Hülfe kommen, daß man ein wenig Gäscht oder Schaum von jenen, welche gegohren haben, hineinthut. Die besten Weine gerathen am baldigsten in die Gährung; und diese Gährung dauert ohngefähr zehen oder zwölf Tage nach einander, nach Beschaffenheit der Gattung des Weins und der Witterung des Jahres.

So

So lange der Wein zu gähren hat, muß das Spundloch des Fasses offen gelassen, oder nur mit einem dünnen leinewandnen Fleckgen zugedeckt werden, damit kein Staub und Unrath hineinfallen kann. Dieses Fleckgen muß man ganz locker und hohl darauf legen, daß der von der Gährung in die Höhe steigende Schaum Platz hat, herauszudringen.

Daß die Gährung ziemlich vorüber ist, erkennet man daran, wenn der Schaum aufhöret, so stark und häufig als sonst in die Höhe zu steigen. Alsdenn füllt man das Faß bis auf ohngefähr zween Zolle von der Höhe mit Weine auf, und macht es mit dem Spunde zu. Es muß aber in denselben ein Luftloch gemacht und offen gelassen werden, damit dasjenige heraus kann, was der Wein etwan noch durch eine nachherige Gährung auswirft. Die Auffüllung des Fasses bis auf zween Zolle von dem Spunde muß ohngefähr zehen bis zwölf Tage hinter einander, ordentlicher Weise alle zween Tage, geschehen. Denn die Gährung dauert immer noch eine ziemliche Zeit fort, obschon nicht so stark, als im Anfange. Hält man die Fässer nicht so weit voll, daß der von der Gährung in die Höhe gestoßene Unflath durch das Luftloch heraus kann, so fällt er wieder zurück in den Wein hinunter, und macht, daß der Wein niemals recht helle wird. Wenn man nun jedes Faß zehen oder zwölf Tage lang auf diese Weise bis auf zween Zolle von dem Spunde heran gefüllt hat, so muß es einen Monat hindurch in fünf oder sechs Tagen einmal bis auf einen Zoll heran gefüllt werden. Nach diesem ist es in den folgenden drey Monaten genug, wenn es in vierzehn Tagen einmal geschiehet.

Ohngeachtet die Gährung schon lange vor Verlauf der zuletzt angezeigten Zeit zu Ende gegangen seyn wird, so müssen doch die Fässer, so lange sie im Keller liegen

bleiben, jeden Monat einmal aufgefüllt werden. Denn da der Wein darinnen unvermerkt zehrt, so würde er verderben und seinen Geschmack verlieren, woferne die Fässer nicht immerfort voll gehalten würden. Daß die Luftlöcher verstopft werden müssen, wenn die Gährung ein Ende genommen hat, dieses habe ich fast nicht nöthig zu erinnern.

Ohngefähr mitten im Christmonate kann man die Weine zum ersten Male von ihren Hefen ab und auf frische Fässer ziehen. Diese Fässer müssen sorgfältig herangefüllt und so gelegt werden, daß sie bis in das Mittel des Hornung ungestört und ungerüttelt liegen. Alsdenn ist es rathsam sie noch einmal auf andere Fässer zu ziehen. Sollte man zu solcher Zeit finden, daß sich so viele Hefen gesammlet haben, daß der Wein davon einen faulen Geschmack annehmen möchte, wenn er lange darauf stehen bliebe, so thut man nicht unrecht, wenn man sie nach Verlauf einer gewissen Zeit, wie man sie für dienlich achtet, nochmals abziehet. Zuweilen möchte es wohl nöthig seyn, den Wein noch öfterer umzuziehen, wiewohl man es niemals so oft nöthig hat, als es in Champagne geschiehet. Daselbst thun sie es in einer Zeit von vier Jahren wohl zwölf bis dreyzehen Male. Es kann zwar wohl seyn, daß der Wein dadurch sehr hell und klar wird, und ein schönes Ansehen bekommt. Indessen muß ihm dieses ganz sicher etwas von seiner Stärke benehmen, und folglich kann es dadurch gar leicht soweit kommen, daß er sich nicht so lange gut hält, als wenn es nicht so oft geschieht.

Die Verfasser von dem Maison rustique m) haben uns eine Beschreibung geliefert, wie die Einwohner von Champagne ihre Weine von einem Fasse auf das andere ziehen,

m) Tom. II. p. 510, 511.

ziehen, ohne daß sie beyde Fässer von ihrer Stelle rücken dürfen. Doch derjenige, der ihnen zu dieser Beschreibung behülflich gewesen ist, hat ihnen eine sehr unvollkommene Nachricht davon ertheilet. Allem Ansehen nach mag er es wohl vollkommen gut verstanden haben, wie es gemacht wird. Allein er hat nur nicht gewußt, wie er sich darüber mit Worten recht ausdrücken soll, welches gar oft den besten Meistern in ihrer Kunst fehlt. Es darf nur jemand der gegebenen Bschreibung ein wenig aufmerksam nachdenken, so wird er alsbald gewahr werden, daß die darinnen zu solchem Endzwecke ertheilten Anweisungen gar nicht brauchbar sind, zu geschweigen, daß man sie sehr dunkel und unverständlich abgefaßt hat. Ich kann mich daher nicht genug wundern, wie es zugegangen ist, daß Herr Philipp Miller bey seiner Abhandlung von dieser Sache ihre Beschreibung nicht nur nicht verbessert, sondern auch, ich weiß selbst nicht, soll ich sagen aus Unbedachtsamkeit, oder aus Unwissenheit, die ganze Stelle, die seinem Buche gewiß keine Ehre macht, von Wort zu Wort abgeschrieben hat. Denn dieses will ich doch nicht hoffen, daß es eine Uebersetzung heissen soll.— Will er sie also geheissen haben, so kann ich ihm nicht verhalten, daß es eine von den allerschlechtesten ist, die ich jemals gesehen habe. Er hat sogar ihre Fehler blindlings nachgeschrieben, ja, er hat es so gemacht, daß ihr Vortrag noch unverständlicher, als er schon ohnedem war, worden ist. Er ist nicht so redlich gewesen, daß er die Urschrift genennet hätte; eben so wenig Aufrichtigkeit hat er in Benennung der Quellen bewiesen, aus welchen er dieses oder jenes entwendet, oder wenn ihm ein anderer Ausdruck besser gefällt, schülermäßig abgeschrieben, und viele Blätter hinter einander in seinem ungeschickten Wörterbuche für die Gärtner damit angefüllet hat. Vielmehr hat er allerhand Dinge für seine eigne Arbeit ausgegeben, die sich ein Mann,

der auch nur von mittelmäßigem Verstande ist, ganz sicher nicht angemaßet haben würde. Daher kann ich mich nicht mit gutem Gewissen enthalten, ihm dieserhalb einer schimpflichen Unwissenheit zu beschuldigen, da er so unverschämt gewesen ist, und der Welt nebst andern Unwahrheiten besonders diese, von der Art, wie sie in Champagne den Wein abzuziehen gewohnt sind, hat aufdringen wollen. *)

Folgen-

*) Vielleicht wird die gegenwärtige Beurtheilung des Herrn Millers manchen Leuten sehr hart scheinen. Sie werden aber ganz anders denken, wenn sie sich die Mühe nehmen, und z. B. seinen Absatz unter dem Worte *Vitis* mit dem zweyten Bande des Buchs *Maison Rustique* von der 502ten bis zu der 516ten Seite nach der siebenten Quartausgabe dieses Buchs vergleichen wollen. Desgleichen will ich sie bitten, seine auf eine seltsame Art durch einander vermengte Beschreibung, von der Art, wie sie in Champagne den Wein abziehen, mit der 510ten und 511ten Seite des eben angezeigten Bandes zu vergleichen. Sie steht unter dem Worte *Vitis*, wiewohl es kaum jemanden im Traume einfallen wird, sie darunter zu suchen. Ferner darf er nur seine Beschreibung von Weinpressen nachsehen, die er ebenfalls aus diesem Buche von der 516ten, bis zu der 524sten Seite halb Französisch, halb Englisch abgeschrieben hat. Eben daher sind auch seine unvollständigen und unrichtigen Zeichnungen davon genommen.

Sollten manche immer noch denken, meine Ausdrücke wären gar zu heftig, so will ich zu meiner fernern Rechtfertigung nur die folgende kurze Stelle anführen, aus welcher ein jeder leicht urtheilen kann, wie weit sich Herr Millers Geschicklichkeit im Uebersetzen erstreckt, und wie sehr er sich angelegen seyn läßt, alles dasjenige, wovon er schreibet, völlig in seiner Gewalt zu haben. In dem *Maison Rustique* T. II. p. 504 der siebenden Ausgabe in Quart stehen die Worte: Les pressoirs de Champagne sont fort beaux; Les particuliers, qui ont beaucoup de vignes, ont le leur ou chez eux, ou auprès des vignes mêmes. Dans les petits lieux les pressoirs sont bannaux.

Folgendes ist, wie mich dünkt, das Wesentlichste, und die eigentliche Meynung dessen, was die Verfasser von dem Maison Rustique zu beschreiben gesonnen gewesen sind, und was Herr Miller, um ihre Meynung in diesem Falle auszudrücken, eigentlich gesagt haben sollte.

bannaux. Il y en a de diverses grosseurs, et de differentes façons. — Les petits ont environ sept pieds en quarré.

Leser, die das Französische nicht verstehen, werden kaum glauben, daß die folgende Uebersetzung genau nach dem Buchstaben eingerichtet ist. Ich übersetze aber die angeführte Stelle mit allem Fleiße von Wort zu Wort.

„Die Pressen in Champagne sind sehr schön. Leute, „die viele Weinberge besitzen, haben ihre eigene, entweder „zu Hause, oder neben ihren Weinbergen. An kleinen Or„ten sind die Pressen allen Einwohnern gemeinschaft„lich. Aber sie gehören dem Rittergutsbesitzer, der „für den Gebrauch derselben einen gewöhnlichen Zinß „bekommt. †) Es giebt Pressen von verschiedner Größe, „und von verschiedner Gestalt. — Die kleinen sind ohn„gefähr sieben Fuß im Vierecke groß.“

Nach des Herrn Millers engelländischer Uebersetzung heissen die Worte im Deutschen also: „Die Pressen von „Champagne sind sehr bequem. Die Particularperson, „die viele Weinberge besitzen, haben sie in oder neben „denselben Weinbergen. An kleinen Orten sind die „Pressen Bannaux, welche von verschiedener Größe und „Gestalt sind. — Die kleinen sind ohngefähr sieben Fuß „und ein Viertheil.“

†) Was im Deutschen, und in andern Sprachen weitläuftig hier gesagt werden muß, dasselbe drückt das einzige französische Wort bannaux aus, das von dem Worte bannal hergeleitet ist. Es sollte dieses eigentlich banal geschrieben werden, immaßen es auch in der Aussprache also lautet: Die Worte der engelländischen Uebersetzung stehen in seinem Wörterbuche unter dem Worte *Vitis* auf der zweyten Abtheilung der dreyzehenden Seite seiner ausgeschriebenen Beschreibung von dem Weinstocke.

Wenigstens hätte er eine solche Erzählung machen sollen, die er selbst verstund. Denn diese, die er gemacht hat, versteht er ganz sicher selbst nicht. Es kann sie auch kein Mensch so, wie er sie geschrieben hat, verstehen.

Eine lederne Röhre oder Schlauch, der im Umfange sechs bis sieben Zolle ausmacht, wird recht fest zusammen genehet, daß kein Tropfen Wein durch die Naht durchdringen kann. An jedes Stück Schlauch von fünf oder sechs Fuß wird auf beyden Seiten mit festem gewichsten Schuhdrate ein meßingener Ring befestiget, der mit dem Schlauche einerley Weite hat. Diese Ringe sind so gemacht, daß man sie in einander schrauben, und mehrere dergleichen Schläuche mit einander vereinigen kann. Die Anzahl dieser Schläuche ist so groß, als man sie zu der Weite der Oerter braucht oder nöthig hat: Oder wenn die Weite zwischen den Fässern allemal beynahe einerley ist, so kann man den ledernen Schlauch aus einem Stücke machen, und darf nur an jedem Ende einen meßingenen Schraubenring befestigen. Für diese Schrauben an beyden Enden des Schlauchs werden zween starke meßingene Hähne so eingerichtet, daß man sie genau in oder an dieselben schrauben kann. Indessen müssen diese Hähne mit ihrem andern spitzigen oder Zapfenende zuvor so dicht, als möglich, einer in das gewöhnliche Zapfenloch des Fasses, welches leer gemacht, und der andere in das gewöhnliche Zapfenloch des Fasses, welches gefüllt werden soll, hineingestoßen werden, oder, welches eben so viel ist, jedweder von diesen Hähnen muß fest und scharf ohngefähr zween oder drey Zolle über dem niedrigsten Theile des Kopfs von dem Fasse, an welches er gehört, eingesteckt werden. Es versteht sich ohne alle Erinnerung von sich selbst, daß diese Hähne völlig gerade seyn müssen, damit die Gemeinschaft von einem Fasse zu dem andern desto besser vollstrecket wird. Wenn man alles auf solche Art vorbereitet hat, und die

Hähne

Hähne ein jeder in sein Faß gehörig gesteckt sind, so werden sie beyde geöffnet, und der Wein läuft von sich selbst aus dem vollen Fasse in das leere so lange, bis der Wein in dem einen Fasse so hoch, als in dem andern steht, ohne daß die Hefen des Weins in dem Fasse, das leer gemacht werden soll, nur im mindesten aus ihrer Ruhe gestört werden. Wenn der Wein nicht mehr von sich selbst laufen will, so wird der Ueberrest davon mit Hülfe eines Blasebalgs gewaltsam herausgetrieben. Die Blasebälge werden auf folgende Weise gemacht.

Es sind diese Bälge ohngefähr drey Fuß lang, und an ihrem weitsten Ende anderthalben Fuß breit. Ohngefähr bis auf vier Zolle von dem schmalen Ende werden sie auf die gewöhnliche Art gemacht und gestaltet. Von diesem Orte an ist das übrige davon nur drey oder vier Zolle weit. Inwendig an dem Orte, wo sich ihre Breite also ändert, geht die Luft durch ein Loch das einen Zoll groß gebohrt ist. Auf diesem Loche liegt an der Seite, die der Röhre des Blasebalgs am nächsten ist, ein Stück Leder in der Gestalt des Blätleins oder Ventils an einer Plumpe, welches so eingerichtet ist, daß dieses Blätlein zu der Zeit, da der Blasebalg aufgehoben, und frische Luft gezogen wird, augenblicklich auf dem Loche fest aufliegt, damit von der bereits durch dieses Loch gegangenen, und in das Faß gedrückten Luft nichts wieder zurückgezogen werden kann. Der Balg aber ziehet durch das unten befindliche Loch wieder frische Luft in sich.

Anstatt daß andere Bälge mit einer geraden Röhre versehen sind, so befindet sich an diesen eine hölzerne Röhre einen Fuß lang, die an dem schmalen Ende des Balges fest eingesetzt, und daselbst wohl verkleistert und mit guten hölzernen Nageln fest angeschlagen ist. Ihrer Richtung nach stehet sie senkrecht gegen den Blasebalg selbst, damit sie die Luft hinunterwärts führen könne.

Diese Röhre ist rund, und auswendig hat sie oben im Umfange ohngefähr neun oder zehen Zolle. Gegen das Ende zu nimmt die Dicke der Röhre nach und nach ab, damit sie desto bequemer einige Zolle tief in das Spundloch des Fasses hineinreichen, und zugleich dieses Loch so genau ausfüllen möge, daß darneben an den Seiten herum nicht die geringste Luft hinein, oder herausfahren kann. Der obere Theil von dieser Röhre gehet über dem schmalen Ende des Blasebalgs ohngefähr zween Zolle hoch in die Höhe, und ist daselbst etwas flach geschnitten, damit man desto leichter mit einem hölzernen Hammer darauf schlagen, und sie desto fester in das Spundloch des Fasses hineintreiben kann. Desgleichen ist zween Finger breit unter dem obern Theile dieser Röhre ein eiserner Ring angeschlagen, an welchem ein eiserner Haaken oder Klammer hangt, die einen Fuß lang gemacht werden, und wodurch der Blasebalg an die Reifen des Fasses fest angemacht wird. Ohne diese Vorsicht würde die Gewalt der Luft den Blasebalg aus dem Spundloche heraustreiben, und die Arbeit mit der Ausleerung des angezapften Fasses nicht vollendet werden können.

Nun läßt sich leicht begreifen, wie es zugehet, daß dieser Blasebalg den noch zurückgebliebenen Wein, aus dem Fasse, welches leer gemacht werden soll, hinaustreibet. Wenn man den Blasebalg öffnet, so fährt die Luft zu den in den Bretern befindlichen Löchern hinein, und wenn man ihn zusammen drückt, so bringt man die Luft durch die Röhre des Blasebalgs in das Faß. Das Ventil, das inwendig gerade über der Röhre ist, läßt die Luft nicht wieder zurück; hierdurch kann man also in das leer zu machende Faß mit leichter Mühe so viel Luft hinein blasen, daß sie der Schwere des Dunstkreißes auf dem Weine in dem Fasse, welches man füllen will, entgegen wirket, und in demselben die Luft austreibet.

Wenn

Wenn der Wein bis ohngefähr auf zwölf oder sechzehen Kannen von dem Fasse herunter gezogen ist, so fängt es an in dem Hahne, der in dem ziemlich leeren Fasse steckt, zu zischen. Zu solcher Zeit muß der Hahn in dem vollgefülltem Fasse fest zugedrehet, und der lederne Schlauch, der von jenem Fasse herüberreicht, weggenommen werden. Wenn dieses geschehen ist, so wird aller noch übrige helle Wein von dem ausgeleerten Fasse abgezogen. Doch muß man sorgfältig Achtung geben, daß man nicht länger laufen läßt, sobald der Wein nur im mindesten trübe zu werden anfängt. Dieser helle Wein wird alsdenn in das aufzufüllende Faß oben zum Spundloche hineingegossen, und das, was noch leer ist, mit eben dergleichen Weine, als der abgezogene ist, völlig zugefüllt. Alsdenn wird das Faß feste zugespündet, und wenn dieses geschehen ist, so läßt sich der Hahn, ohne daß viel Wein dabey verloren geht, herausziehen, und ein Zapfen an dessen Stelle hineinschlagen. Will der Besitzer so eigensinnig seyn, und nicht gern einen einzigen Tropfen Wein umkommen lassen, so darf die wenige Luft, neben dem Spundloche, die man darinnen zu lassen gar nicht Umgang haben kann, mit einer kleinen Handluftpumpe herausgezogen werden. Alsdenn wird nicht leicht ein Tropfen Wein heraus laufen, wenn man den Hahn herausziehet.

Jedesmal, wenn auf solche Art Wein abgezogen wird, macht man mit einem Nagelbohrer ein Loch in das Faß, woferne nicht vorher schon eines darinnen ist, um zu untersuchen, wie viel der Wein zehrt. Denn der Wein zehrt gar sehr, wenn er lange liegt, man mag gleich das Faß noch so fest zustopfen. Etwas davon verfliegt durch die Luftlöchlein in dem Holze. Doch wie Herr Dr. Neumann bemerket, n) nicht der Geist, sondern

n) S. 445.

sondern bloß die wässerichten Theilgen des Weines gehen auf solche Weise verloren. Denn der zurückgebliebene Wein ist, wenn man ihn kostet, allemal stärker, als er vorher war, und je mehr er zehrt, desto mehr nimmt er an Stärke zu. Bey Auffüllung der Fässer, welche schlechterdings immerfort voll erhalten werden müssen, hat man Ursache, sorgfältig darauf zu sehen, daß man niemals Wein von einer andern Gattung zufüllt.

Der Ungarische Wein, zum Beyspiele, verträgt durchaus keinen andern, besonders keinen Rheinwein. Will man ein ungarisches Weinfaß, in welchem der Wein gezehrt hat, mit Rheinweine auffüllen, so thut man dem Weine damit Schaden, ohngeachtet beyderley Weine, wenn sie vor sich allein bleiben, sich vortrefflich gut halten. Eben so ist es auch mit andern Weinen.

Von den verschiednen Fässern, die man abgezogen hat, werden die Hefen zusammen gegossen, und wenn sich das Dicke zu Boden gesetzt hat, so kann man von dem Dünnen einen Geist abziehen.

Selten geschiehet es, daß gegohrne Weine verderben, oder umschlagen, es müßte denn in der Abwartung derselben ein Fehler vorgehen. Es darf nur die Gährung gehörig abgewartet, der Wein von den Hefen, ehe sie anfangen eine Fäulniß an sich zu nehmen, abgezogen, und nachgehends in einem gleichen Grade der Wärme erhalten werden, so wird der Wein sich so halten, wie es der Besitzer sich wünschet. Wird er an andere Orte geschafft, und dabey nothwendiger Weise in wärmere Luft gebracht, so gießt man gar oft Brandtewein dazu, damit er nicht aufs neue zur Gährung kommen möge. Zuweilen geschiehet es auch deswegen, daß der Wein stärker werden soll; es ist aber dieses eine Gewohnheit, die man durchaus nicht loben oder anpreisen kann.

Zur Erhaltung mancher Weine, und besonders solcher, die gern sehr oft in Gährung gerathen, ist es nöthig, die Fässer mit brennendem Schwefel auszuräuchern; manche thun, wiewohl vielleicht ganz ohne Nutzen, Weingeist, und allerhand Würze dazu. Der Rauch von Schwefel widerstehet der Gährung sehr nachdrücklich. Nur daß Weine, die damit sehr stark beschwängert sind, nicht als der Gesundheit zuträglich angepriesen werden können. An dem rothen Weine verderbt der Schwefel die Farbe. Ungegohrner Most ist eben solcher, dessen Gährung durch Beräucherung mit Schwefel entweder gehindert, oder zu frühzeitig unterdrückt worden ist.

Die Farbe wird dem Weine gar oft durch die Kunst gegeben. Die blaßgelbe Farbe ist immer gern natürlich. Hingegen eine schöne hochgelbe Farbe kommt von gebranntem Zucker, oder andern Dingen, die eine Farbe geben, desgleichen von dem eichenen Fasse, in welchem der Wein gelegen hat. Wenn der Wein blaß und wäßricht roth aussieht, so kann dieses natürlich seyn. Die hochrothe Farbe aber ist fast immer die Wirkung von einem kunstmäßigen Zusatze, von Rothholze, von Hollunderbeeren, von Heidelbeeren und dergleichen. In Frankreich wird gar kein Geheimniß daraus gemacht, und das Färbezeug öffentlich auf die Gasse geworfen, wenn es nicht mehr zum Gebrauche taugt. Wenn der Wein trübe ist, so hilft man ihm durch unter einander gerührtes Eyweiß, Eyerschaalen, gestoßnen Alabaster und Marienglas. Die Schaalen von den Eyern und den Alabaster gebraucht man, eine jede geringe Säure zu vertreiben, die der Wein irgend angenommen hat. Ueberhaupt wenn wir die verschiedenen zusammengesetzten Hülfsmittel betrachten, deren sich die Weinhändler bedienen, so werden wir sehen, daß dergleichen Sachen allemal zum Grunde liegen. Daher wäre es eine unnö-

thige

thige Sache, wenn wir sie hier umständlich anzeigen wollten. Ist der Wein sehr sauer worden, so kann man die Säure am besten wegbringen, und zugleich die Kräfte und den Geschmack erhalten, wenn man gleich vorher, ehe der Wein getrunken werden soll, so viel Salz von Weinstein hinein thut, daß der Wein nur die gehörige Säure bekommt. Hernach wird er ein gutes gesundes Getränke. Thut man aber das Salz vom Weinsteine unter irgend ein gegohrnes Getränke lange vorher, ehe es getrunken wird, so fängt der Wein an zu braußen, verliert seine Kraft, und behält gar keinen Geschmack. Marienglas wird bloß gebraucht, um den Wein helle zu machen. Schwachen Weinen kann man durch einen Zusatz von Geiste helfen; es muß dieses besonders geschehen, ehe die Gährung völlig vorüber ist. Denn nach diesem kann ihm gar leicht der rechte Weingeschmack vergehen. Geringer Wein kann durch süßen gut, und durch allerhand Zusatz so schmackhaft gemacht werden, daß er dem kostbarsten Weine nichts nachgiebt. Auf solche Weise geben die Hollunderblüthen dem Moßler Weine einen guten Geruch und Geschmack: und mit den Blüthen vom gelben Scharley kann man fast einen jedweden gemeinen weissen Wein zu einem jungen Rheinweine machen. Desgleichen hat man die allerschönsten Weine ohne den mindesten Tropfen Saft von irgend einer Traube durch zerlassenen Zucker, durch den Saft von Corinthen oder Johannisbeeren, Feigen, und anderm Obste nachgemacht.

Nachdem der Wein, besonders in solchen Ländern, wo die Sonnenstrahlen nicht eben so gar viele Kraft haben, in der Kufe abgegohren hat, und auf die Fässer gezogen ist, so muß er etwas zu seiner Nahrung haben. Zu dem Ende wird es rathsam seyn, allemal einen kleinen Vorrath von den schönsten Weintrauben in Bereitschaft zu halten, die man irgendwo an einem guten Platze aufhe-

aufheben kann, bis man dieselben vonnöthen hat. Alsdenn müssen sie von den Stielen abgenommen, und in jedes Faß nach Beschaffenheit seiner Größe zwo bis drey gute Hände voll hineingeworfen werden.

Die Franzosen haben zweyerley Anstalten, die sie sehr nachdrücklich anpreisen o). Die eine soll dazu dienen, daß der rothe Wein Stärke und eine gute Farbe bekommt; die andere soll den Nutzen haben, daß sie durchgängig alle Weine hell macht.

Zu der ersten wird ein tüchtiges, wohl mit Reifen gebundenes Faß auf den einen Boden in die Höhe gesetzt, und der andere Boden herausgenommen. In das Faß hinein wird ganz unten eine Lage kleingeschnittenes Weinholz ohngefähr drey Zolle hoch gestreuet. Hernach sucht man unter den schwarzen Trauben einige von den schönsten und reifsten aus, schneidet die Beere von den Stielen so kurz als möglich ab, und nimmt sich in Acht, daß man sie nicht zerdrückt oder beschädiget. Diese also ausgesuchten Beeren werden ganz behutsam auf die Lage der Weinreiser gelegt, und daß Faß wird bis an das Spundloch damit angefüllt. Hierauf legt man über diese Weinbeeren abermals eine Lage kleines Weinholz, so daß es über das Spundloch heranreicht; auf diese werden wiederum Weinbeeren gelegt, die wie zuvor ausgelesen sind, so daß noch ein Fuß hoch Platz im Fasse bleibt. Ueber die Weinbeeren wird nochmals kleines Weinholz gedeckt, und sodann der Boden wiederum in das Faß eingesetzt. Wenn nun das Faß auf solche Weise vorbereitet ist, so wird es mit gutem rothen Weine, der noch nicht gegohren hat, so weit gefüllt, daß bis an das Spundloch drey Finger breit Platz bleibt, damit der Wein Raum hat zu gähren, und nicht sogar viel davon verlohren geht.

In

o) Maison Rustique. Tom. II, p. 494.

In dieser Verfassung wird das Faß ganz behutsam an den Ort getragen, wo es liegen bleiben soll. Man muß sorgfältig darauf bedacht seyn, daß dieses Faß sowohl zu der Zeit, wenn es gähret, als auch wenn man nach diesem davon nimmt, immerfort mit Weine von eben derselben Gattung aufgefüllt wird. Denn wenn die darinnen befindlichen Weinbeeren nur eine ganz kurze Zeit, ohne eine hinlängliche Menge von Weine auf sich zu haben, stehen, so verdirbt alles zusammen und verlieret seine Kraft. Dieses Weines bedienen sich die Weinhändler besonders dazu, daß sie ihren Abnehmern allemal Wein von einerley Geschmack und Farbe schicken können, indem sie etwas aus diesem Fasse unter den Wein mischen, den sie verkaufen.

Noch eine andere Anstalt haben sie nur dazu, daß sie ihren Wein sehr geschwind recht schön machen können. Und diese besteht darinnen. Sehr dünne Späne, die je länger je besser sind, oder auch recht dicke Hobelspäne von neuem, aber recht ausgetrocknetem büchnen Holze, werden zween Tage lang in Wasser eingeweicht, das den Tag über wenigstens zweymal ab und frisches darauf gegossen werden muß, damit der Holzgeschmack sich desto besser verliert. Von diesen Spänen gießt man das Wasser rein ab, und läßt sie in der Luft völlig trocken werden. Hernach schlägt man einen von den zween Böden eines Fasses auf, und füllt es ganz locker mit diesen Spänen, so daß noch einen Finger breit Platz bleibt. Hernach wird der Boden wieder ordentlich eingesetzt, so daß das Faß nicht auslaufen kann, und zum Spundloche hinein gießt man eine halbe Kanne guten Brandtewein auf die Späne. Nach diesem wird der Spund fest auf das Loch geschlagen, und das Faß so lange herumgewälzt, bis sich der Brandtewein in die Späne hineingezogen hat. Hierauf wird das Faß an den für dasselbe bestimmten Ort gelegt, und unverzüglich etwas von

dem

dem Weine darauf gefüllt, der in der Geschwindigkeit gut gemacht werden soll. Der Wein wird gar bald so beschaffen seyn, daß man ihn abziehen kann. Ist dieser wiederum abgezogen, so muß das Faß mit den Spänen sogleich wiederum mit anderm Weine gefüllt werden. Denn die Späne verlieren eben so, wie die vorhin gemeldeten Beere und das kleine Weinholz in jenem Fasse, alle ihre Kraft, wenn sie lange stehen, ohne daß eine hinlängliche Menge Wein darauf gegossen wird *)

Wenn es eine lange Zeit erfordert, ehe der auf diese Späne gegoßne Wein schön und gut wird, so ist dieses ein Zeichen, daß die Späne stark mit Hefen überladen sind. In solchem Falle schlägt man den Boden des Fasses wieder auf, wäscht die Späne in Wasser rein ab, daß die Hefen wegkommen, und trocknet sie wieder wie zuvor in der Luft. Hierauf benetzt man sie noch einmal mit Brandtewein, oder wäscht sie in vollkommen hellem Weine und thut sie wiederum in das Faß, welches ebenfalls gut ausgewaschen und gereiniget werden muß.

Nach

*) Von diesen zwey beschriebenen Fässern ertheilt der Verfasser der Vortheile der Völker durch die Handlung, welches Buch bey Weidmanns Erben und Reich 1766, aus dem Französischen übersetzt, ans Licht getreten ist, B. I. S. 289. eine kurze, ein wenig veränderte, Beschreibung in folgenden Worten: „Ein Faß halb voll frischer „ganzer Weinbeeren, die ausgesucht und schön sind, auf „welches man verdorbenen und schalen Wein laufen läßt, „damit er wieder Kräfte bekommt, und verkauft oder ver„braucht werden kann, nennet man in Frankreich Rapé. „Es giebt noch ein anderes Faß, welches Rapé de Copeaux „heißt. Es ist dieses ein Faß voll neuer, recht trockner „büchner Späne, welche recht rein, und in vortrefflichem „Weine recht eingeweicht sind. Auf dieses läßt man den „Wein laufen, wenn er recht hell werden und stets also „bleiben soll, es mag seyn, was es für Wein will.“ Uebers.

Nach diesem werden sie wieder wie zuvor ihre Wirkung thun.

Diese bisher angezeigten Hülfsmittel sind insgesammt noch so ziemlich unschuldig und unschädlich. Hingegen haben manche Weinhändler, wie D. Neumann ganz richtig angemerket p), ihre Zuflucht zu gefährlichen Künsten genommen, wodurch unzählige Leute krank worden sind. Sie haben saure Weine mit Silberglätte, oder andern Dingen, zu deren Verfertigung Bley genommen wird, süß gemacht. Süße Weine haben sie mit sublimirten Merkurius, oder mit Arsenicum angemacht. — Ob in dem Weine Bley ist, kann man dadurch entdecken, wenn man Operment in Kalkwasser gekocht hineinthut. Ist der Wein unverfälscht, so geschieht an seiner Farbe eben keine sonderlich merkliche Veränderung, außer daß, wenn er lange steht, ein gilblichtweisser Staub zu Boden fällt. Ist aber etwas bleyartiges darinnen, so wird die Farbe im Augenblicke dunkler, braun, röthlicht oder schwärzlicht. Arsenicum kann man damit gewahr werden, daß man Bley in Scheidewasser zergehen läßt; und sublimirten Merkurius, mit Hülfe flüchtiger alkalinischer Geister, oder wenn man feste alkalinische Salze auflöst, und sich deren in dem Weine zur Probe bedient.

Es heißt auch, daß sich Weine durch die Kälte concentriren, oder wie es insgemein genennt wird, dick werden, oder gerinnen. Mich dünkt aber, es diene dieses mehr zu Befriedigung der Neugier, als zu einem wahrhaften Nutzen. Es hat zwar Dr. Stahl sich die Mühe gegeben, und von der Art und Weise, wie dieses verrichtet wird, eine vollständige und genaue Nachricht ertheilet. q) Es soll der Wein dadurch von seiner überflüßigen

p) S. 446.
q) In seinem Schediasm. de Concentratione vini.

flüßigen wäſſerichten Feuchtigkeit frey gemacht werden, wodurch er in der Menge ſehr viel verliert, und natürlicher Weiſe viel bequemer fortzuſchaffen iſt. Ferner ſprechen diejenigen, die dergleichen Verfahren anpreiſen, der Wein werde davon viel ſchöner, und kräftiger, er werde dadurch ſo vollkommen und dauerhaft gemacht, daß ihm von nun an kein Zufall, und keine Veränderung des Wetters etwas thun könne. Denn auf ſolche Weiſe erhalte man, nach der Sprache dieſer Scheidekünſtler zu reden, den philoſophiſchen Geiſt des Weins. Ferner hat der gelehrte Herr Dr. Schaw in ſeinen chimiſchen Verſuchen dieſes Verfahren ganz beſonders angeprieſen, und für ein wirkſames Mittel angegeben, wodurch man eine jede allzugroße Menge Waſſers, ſie mag nun von Natur, oder von ohngefähr, oder mit Vorſatz unter den Wein gekommen ſeyn, aus demſelben wegbringen könne. — Endlich hat auch Herr Philipp Miller, ein Mann, der zu ſeinem Unglücke ſich ſicher darauf verlaſſen kann, daß er in die gröſßte Verirrung geräth, wenn er es wagt, ſich in Sachen von der Weltweisheit zu mengen, an dem Ende der vierten Folio Seite desjenigen, was er von Dr. Schaws Ueberſetzung der Stahliſchen Worte, über dieſe Sache abgeſchrieben hat, ziemlich deutlich zu verſtehen gegeben, er nehme es für eine ganz gegründete Wahrheit an, daß der Wein durch oft wiederholte und recht ſtarke Concentrationen mit der Zeit gar in ein Pulver verwandelt werden könne, wovon etwas weniges im Stande ſeyn ſoll, Waſſer in Wein zu verwandeln. *)

*) „Wenn dieſe Concentration, ſpricht er, aufs höchſte getrieben, und es mit einer groſßen Menge in einer etwas ſtrengen Kälte verſucht wird, ſo kann vielleicht von einem guten Weine der ſechſte Theil übrig bleiben. Dieſer geringe Ueberreſt kann mit gutem Rechte als eine Quinteſſenz gebraucht werden, wodurch man geringe und ſchlechte Weine zu verbeſſern, ja ſogar eine ganz beſondere Gattung

(Gewiß, ein treffliches philosophisches Pulver! Wer weiß, was ein Mann mit Hülfe dieses Pulvers auszurichten im Stande ist, der das Geheimniß besitzt, daß er es machen kann? Wie Herr Miller selbst mit grosser Scharfsinnigkeit beygefügt hat.) Doch, ohngeachtet ich hier sehr große Männer wider mich habe, so wage ich es doch, die ganze Sache, was ihren so sehr gerühmten Nutzen betrifft, ganz und gar zu verwerfen. Hierzu bediene ich mich folgender Worte eines sehr verständigen und geschickten Scheidekünstlers, des Dr. Neumanns. r) „Wenn der Wein sehr in die Kälte gesetzt „wird, so gefriert ein Theil von dessen Wasser. Nach „diesem Verhältnisse wird das übrige, was nicht gefro„ren ist, stärker, und kräftiger. Durch oft wiederholte „Versuche dieses Verfahrens, das zuerst von dem Pa„racelsus erdacht, und nach der Zeit durch Stahlen „weiter ausgeführet worden ist, bleibt von den allerbe„sten Weinen ohngefähr der sechste Theil übrig. Wenn „der Wein solchergestalt concentrirt, oder von seinen über„flüßigen wässerichten Theilen befreyet wird, so ist er „nicht

tung daraus zu machen im Stande ist. — Was den eigentlichen und unmittelbaren Gebrauch unserer Art, Weine zu verdicken, anlangt, (wahrhaftig sehr bescheiden gesprochen!) so wird freylich ein Mann, der das Geheimniß versteht, mit Hülfe einer geringen Menge von einem trockenen Pulver Wasser in Wein zu verwandeln, es niemanden leicht sagen, wozu er diesen Versuch hauptsächlich anwenden könne. —„ Dieses sind die Worte, womit Herr Miller seine vortreffliche Abhandlung von Weinen beschließt. Hier hoffe ich ebenfalls meinen geringen Anmerkungen über diese wenigen Stücke aus seinem Wörterbuche für die Gärtner ein Ende zu machen. Die Beschaffenheit meiner gegenwärtigen Schrift erlaubte mir nicht, diese Erinnerungen ganz und gar mit Stillschweigen zu übergehen.

r) S. 447. nach der engelländischen Uebersetzung.

„nicht mehr so angenehm, als vorher, zu trinken.
„Theils ist er nicht nur unlieblich, sondern auch zu stark,
„wenn er allein getrunken wird; theils theilt er auch
„andern Weinen, wenn man ihn darunter gießt, diesen
„unangenehmen Geschmack mit. Die wässerichten
„Theilgen, die zu Eise werden, behalten einen Theil
„von dem Wesen des Weins wirklich an sich, welches
„daraus erhellet, weil man Weinessig daraus machen
„kann. Werden sie aber unter andern ungefrornen
„Wein gemischt, so bekommen sie ihre vorigen Eigen-
„schaften nicht wieder. Sowohl die Wassertheilgen an
„sich selbst, als auch der mit ihnen vermischte Wein ver-
„derben beyde in kurzer Zeit. — Sobald die Theilgen
„des Weines einmal von einander getrennt sind, so ist es
„hernach keiner Kunst möglich, sie wieder zusammen zu
„setzen, und Wein zu machen. Wenn bloß der zündba-
„re Geist abgezogen ist, so macht die Vermischung die-
„ses Geist mit dem übrigen nicht, daß letzteres wiederum
„zu Weine wird. Oft leidet das Ueberbliebene selbst
„durch diese Vermischung eine neue Trennung, imma-
„ßen der Weinstein zu Boden fällt.“

Ist der Wein so alt, daß er auf Flaschen gezogen werden kann, so muß man sorgfältig darauf Achtung geben, ob er helle genug ist. Denn ein natürliches helles Ansehen ist das allersicherste Kennzeichen, daß der Wein gehörig abgegohren hat, und folglich vollkommen gesund zu trinken ist. Sollte man ja merken, daß er noch ein wenig trübe ist, so kann diese Unvollkommenheit durch Eyweiß gar bald weggebracht werden. Woferne er etwan zu einiger Säure geneigt seyn sollte, so darf man nur Eyerschalen unter das Eyweiß mischen. Ist aber der Wein so trübe, daß man zweifelt, ob ihm durch das Eyweiß abgeholfen werden könne, so kann man seine Zuflucht zu Marienglase nehmen. In der Menge desselben richtet man sich nach der Menge des Weins, und zugleich

darnach, ob er auch sehr trübe ist. Denn Wein, der von sich selbst helle und klar wird, hat gar kein Hülfsmittel nöthig. Die rechte Art, das Marienglas zu gebrauchen, besteht darinnen, daß man es über dem Feuer in soviel Wasser zergehen läßt, daß eine Gallerte daraus wird. Hernach macht man diese Gallerte mit etwas von eben demselben Weine, der helle gemacht werden soll, dünne, gießt sie durch einen dünnen wollenen Lappen, schüttet sie in das Faß, und rührt es mit einem Stäbgen, das nur halb in das Faß hinunter reicht, wohl durch einander. — Wein, der sehr sauer worden ist, muß eigentlich durch klargestoßnen Alabaster, Marmor, oder ungebrannten Kalkstein, wie schon oben davon geredet worden ist, wieder gut gemacht werden. s)

Es sind nicht so gar viele Jahre, da man den Champagnewein nicht trinken wollte, oder ihn wenigstens nicht für gut achtete, wenn er nicht recht stark schäumete. Gegenwärtig aber hat es sich mit diesen Begriffen von seiner Vortrefflichkeit geändert. In Ansehung der Ursache, warum dieser Wein also schäumet, sind die Leute von verschiedner Meynung gewesen. Manche haben es lediglich und allein den Sachen zugeschrieben, welche die Weinhändler zu dem Ende in diesen Wein hineinthun. Andere eignen dieses dem Mangel der Reife, oder wie sie es auch sonst nennen, der Säure des Weines zu; und freylich hat es seine Richtigkeit, daß die meisten Weine, welche schäumen, außerordentlich sauer sind. Andere leiten diese Wirkung von dem Einflusse des Mondes her, nach Beschaffenheit der Zeit, zu welcher der Wein auf die Flaschen gezogen wird. Hierbey kann ich wohl nichts bessers thun, als daß ich von demjenigen, was die Verfasser von dem *Maison Rustique* über diesen Gegen-

s) S. 61. f.

Gegenstand gesagt haben, t) einen kurzen Auszug hier einrücke.

„Es hat seine Richtigkeit, daß viele Weinhändler in den Champagne-Wein Alaune, Weingeist, Taubenmist, und andere Sachen mehr hineinthun, damit er recht stark schäumen soll, weil sie sehen, daß die meisten Leute ihn durchaus also haben wollen. Doch man weiß auch ganz sicher aus der Erfahrung, daß jedweder Champagne-Wein schäumet, der zwischen der Weinlese und dem Maymonate, es sey, zu welcher Zeit es wolle, auf Flaschen gefüllt ist. Es giebt Leute, welche behaupten, er schäume alsdenn am meisten, je näher er gegen die Zeit auf Flaschen gebracht wird, zu welcher die besondere Gattung der Trauben, wovon er gemacht ist, abgenommen wird. Viele hingegen wollen dieses nicht statt finden lassen. Zu keiner Zeit im Jahre schäumet er mehr, als gegen das Ende des zweyten Viertheils des Märzmonats, und dieses thut er, ohne daß etwas mit ihm vorgenommen wird. Man kann sich allemal sicher darauf verlassen, daß derjenige Champagnewein, der zwischen dem zehenden, und vierzehenden Tage eben dieses Monats auf Flaschen gefüllt ist, vollkommen stark schäumen werde. Dieses ist durch wiederholte oftmalige Erfahrung so gewiß bestätiget worden, daß niemand daran zweifeln darf. Indessen dürfen wir nicht unerinnert lassen, daß der Wein nicht gleich unmittelbar schäumet, nachdem er auf Flaschen gefüllt worden ist. Wenigstens muß er sechs Wochen, auch wohl oft zween Monate auf Flaschen gestanden haben, wenn er recht gut schäumen soll. Ist er weit gefahren worden, so muß er, besonders im Sommer, einen Monat lang im Keller liegen, und sich wiederum erholen.

t) T. II. p. 514.

„Indessen sind die Champagneweine, und insonderheit diejenigen, die auf den Bergen von Rheims wachsen, nicht allezeit hinlänglich reif, daß man sie zu der oben gemeldeten Zeit auf Flaschen ziehen kann, sondern behalten immer noch sehr viele Säure, oder herbes Wesen, woferne etwan die Witterung kalt, oder feucht, und gar zu viele Süßigkeit, wenn es sehr heiß gewesen ist. Daher kann man am besten und sichersten gute Weine bekommen, die vollkommen gut schäumen werden, wenn man sie nicht eher als im Augustmonate, wenn der Saft steigt, auf Flaschen füllt. Die Erfahrung hat es bestätiget, daß der Wein überaus stark schäumet, wenn er zwischen dem zehenden und vierzehenden des Augustmonats auf Flaschen gezogen wird. Da er zu solcher Zeit sowohl seine gar zu heftige Säure, als auch seine gar zu große Süßigkeit verlohren haben muß, so kann man versichert seyn, daß der, auf Flaschen gezogene Wein, alsdenn vollkommen reif seyn, und überaus sehr schäumen wird.

„Noch einen Versuch hat man gethan, und den Champagner Bergwein nicht eher als im Frühlinge des zweyten Jahres auf Flaschen gefüllt, folglich ist es achtzehn Monat nach dieser Zeit, da er fertig worden ist, geschehen. Man hat gefunden, daß er mehr als zu sehr geschäumt hat, wiewohl er es freylich kaum halb so sehr that, als derjenige, der zu der Zeit auf die Flaschen gefüllt war, da der Frühlingssaft des vorhergehenden Jahres stieg. Dem Flußweine, der weit weniger Kräfte, als der Bergwein hat, trauet man es nicht zu, daß er im zweyten Jahre eben so sehr schäumen könne.

„Leute, die Champagnewein haben wollen, der gar nicht schäumet, müssen ihn das Jahr nach der Weinlese im Winter oder Christmonate auf Flaschen füllen. Wird er im Brach- oder Heumonate auf die Flaschen gebracht,

gebracht, so schäumt er zwar noch, aber etwas nur gar weniges.

„Diese Weine arbeiten, besonders in ihrem ersten Jahre unaufhörlich in den Kellern, und Gewölbern, noch mehr aber in Flaschen, als in Fässern, nach Beschaffenheit der verschiedenen Jahreszeiten, und der verschiedenen Eindrücke der Luft. Es ist also gar nichts wunderbares, daß eben derselbe Wein, wenn er besonders neu ist, zuweilen einen ganz andern Geschmack zu haben scheinet. Ein Wein z. B. der im Jenner, und Hornung gut zu trinken war, wird im März und Aprilmonate streng und herbe scheinen; weil zu solcher Zeit der Saft in die Höhe steigt, und ihn unruhig macht. Im folgenden August und Herbstmonate, wird eben derselbe Wein, den man im Brach- und Heumonate für vollkommen gut und trinkbar gehalten hat, abermal einen strengen Geschmack haben, den man in den zween Monaten vorher gar nicht hat wahrnehmen können. Denn das Aufsteigen des Safts im Augustmonate wird die Bewegung seiner Theilgen vermehret, oder anders zu reden, ihn zum Brausen und Schäumen gebracht haben. Ferner, wird eben derselbe Champagnewein von dem ersten Jahre, wenn er von dem Flußgewächse ist, und gar oft der zweyjährige, wenn er von dem Berggewächse ist, mehr oder weniger mild, mehr oder weniger vortrefflich, mehr oder weniger trinkbar nach Beschaffenheit der verschiedenen Bewegungen scheinen, die er von den verschiedenen Eindrücken der Luft erhält, die in den unterschiedenen Jahreszeiten sich am allermerklichsten ändern.“

Ich vermuthe hier etwas, welches hier nur ganz dunkel angezeigt, und nicht deutlich genug ausgedrückt worden, doch aber in der That gemeynet wird, als die wahre Ursache von dem Schaume oder Gäschte des Weines; wenn nämlich der Wein nicht vollkommen gegohren hat, und folglich seine Bestandtheilgen nicht durchgängig ein-

ander gleich sind. Wenn es daran fehlt, so macht es ganz sicher, daß der Wein in der Flasche schäumet. Daher sehen wir auch, daß die Leute in Champagne den Wein, damit er desto gewisser schäumen soll, eben um die Zeit in die Flaschen füllen, wenn es das meiste Ansehen hat, daß er gähren will, nemlich um die Zeit, wenn sich das kalte Wetter in warmes verwandelt. Es können auch verschiedne andere Ursachen vorhanden seyn, warum der Wein dahin kommt, daß er gähren will. Unter diesen ist dieses eine von den hauptsächlichsten, wenn es an Kellern fehlt, worinnen die Luft das ganze Jahr hindurch in einerley Verfassung erhalten wird. Dieses und die nicht vollkommene Gährung des Weins sind ohne Zweifel die wahre und eigentliche Ursache, warum der Wein schäumet, oder gäschtet.

Wenn man die Absicht hat, daß der Wein nicht schäumen soll, so kann man sich dieses als eine allgemeine Regel merken. Die beste Zeit ihn abzuziehen, es sey auf Flaschen oder auf Fässer, ist diese, wenn das Wetter überaus hell und klar, gar nicht warm, und, wenn man es treffen kann, ein Mitternachtswind ist. Denn dabey ist die Luft am kühlsten, und der Wein am allerwenigsten zu gähren geneigt. — Will man hingegen diese Regel umkehren, und den Wein, wenn das Wetter warm und feucht ist, und der Mittagswind wehet, abziehen, so wird das, was zu solcher Zeit auf Flaschen gezogen ist, schäumen, denn der Wein in den Fässern ist um dieselbe Zeit allemal trübe, und folglich geneigt zu gähren.

Ohne allem Zweifel ist es nicht ganz ohne Nutzen, und vielleicht auch für meine Leser nicht unangenehm zu lesen, wenn ich hier des Dr. Neumanns Nachricht von den vornehmsten Weinen, die in Europa getrunken werden, nebst dessen ganz kurzen Anmerkungen darüber einrücke.

einrücke. u) 1. Die Madera-Inseln, und Palma eine von den Canarien-Inseln liefern uns zweyerley Wein. Das eine heißt Madera-Sec, und das andere ist der Canarien- oder Palm-Sec. Der letzte ist der stärkste und beste. Der Name Sec, oder, wie er auf verderbte Art ausgesprochen wird, Sekt bedeutet trocken, immaßen diese Weine von halb getrockneten Trauben gemacht sind. Es giebt noch eine andere Gattung von Sec, der schlechter, als die beyden vorhergehenden ist. Er wird um Xeres in Spanien herum gemacht, und daher heißt er bey den Engelländern Scherris, oder Scherry. 2. Die Weine aus Candia, und Griechenland, sonderlich der letztere, werden in Italien sehr stark gebraucht. Malvasier war ehedem ein Getränke, das weiter nirgends, als in den dortigen Gegenden wuchs. Itzt bekommt man es aber hauptsächlich aus Spanien. Es ist ein süßer Wein, der eine gold- oder braungelbe Farbe hat. Die Italiener heissen ihn Manna alla bocca, e balsamo al cervello, Manna für den Mund, und Balsam für das Gehirn. Desgleichen kommen aus Zant und aus Cephalonia etliche gute, und eine ziemliche Anzahl von geringen Weinen nach Venedig. Ueberhaupt sind ziemlich alle Weine, die man im venetianischen Gebiete zum Gebrauche hat, aus Griechenland, und aus Morea. Manche darunter sind so schlecht, und so wohlfeil, daß aus einer großen Menge davon Essig zur Vorbereitung des Bleyweißes gemacht wird. 3. Der sogenannte Vino Greco, oder griechische Wein wächst nicht in Griechenland, sondern in Italien. Es ist dieses ein goldfarbichter, ölichter Wein, von einer scharfen Süßigkeit, das Gewächse des Berges Vesuv, und wird von den Neapolitanern gar sehr verfälscht. In der Nach-

u) Chemical Works, p. 443.

Nachbarschaft des Vesuvs wird der Mangiaguerra-Wein, und noch ein dicker, schwärzlichter, mit Namen Verraeia, und ganz am Fuße des Hügels der liebliche vino vergine oder Jungfer-Wein gemacht. Den letztern Namen geben die Italiener ebenfalls allen übrigen Weinen, die ungekeltert gemacht werden. 4. Im Königreiche Neapel wächst der Campania, oder Pausilippo und Muskateller, der Sarentiner, der Salernitaner und andre schöne Weine, worunter auch der Chiarello-Wein ist, welcher stark in Rom getrunken wird. Doch der vorzüglichste unter allen diesen Weinen ist der rothe, fette, süße, und auf angenehme Art beissende Wein mit Namen Lachryma Christi. *) Aus dem Kirchenstaate bekommen wir den leichten angenehmen Albano, und den süßen Montefiascone-Wein; der letztere ist ein gelblichter nicht sogar starker Wein, der mit dem guten Florentiner eine sehr große Aehnlichkeit hat, nur daß er sich nicht wohl lange hält. Es kommen ferner daher noch allerhand geringere, der Momentaner-Monteran-Velitri-Pränetiner, Montanesco, Orvieto, und andere mehr. 5. Aus dem Großherzogthume Toscana hat man den vortrefflichen weissen, und rothen Florentiner, den berühmten hitzigen, starken, rothen Monte Pulciano, den Montalneo, den Porte Hercole-Wein, und andere mehr. Hin-

*) Der Herr von Blainville hat von seinen Reisen durch Holland, Deutschland, die Schweiz, und Italien einen Bericht ertheilet, worinnen allerhand sehr gelehrte, sowohl, als belustigende Anmerkungen enthalten sind, die man zum Theil in den Schriften anderer Reisenden durch diese Länder nicht antrifft. Dieser erzählt eine spaßhafte Geschichte von einem Deutschen, der, als er das erste Mal Lacryma zu trinken bekam, voll Entzückung über diesen lieblichen Wein die Augen nach dem Himmel aufhub, und in einem sehr ernsthaften Tone ausrufte: „Süßer Jesu, warum hast du denn nicht in unserm Lande geweinet? Vol. III. p. 443.

Hingegen an der Küste des adriatischen Meeres hin, zu Ancona, zu Rimini, zu Pesaro, bis nach Bologna trifft man entsetzlich schlechte Weine an. Sie sind hauptsächlich von der gekochten ungegohrnen Gattung, schwer, unangenehm, und ungesund. 6. In der Lombardey findet sich ebenfalls eine sehr große Menge schlechter Weine. Der Modenesische, und der Montferrat-Wein sind noch erträglich. Der *Marmecino*-Wein, der um Vicenza und Padua herum wächset, ist sehr gut. Die übrigen Weine, die in diesen Gegenden am meisten getrunken werden, sind der Brescianer-, Veroneser-, Placentiner-, Lumelliner- und Puciner-Wein. Um Genua herum erbauet man den Vino di monte vernaccio, den Vino amabile oder Vino di cinque terre, und den Vino razzesse. Zwischen Nitzza und Savona wird ein vortrefflicher Muskateller-Wein erbauet. Bey Aquileja ist der Rosatz, und bey Pavia der Vino piccante. 7. Piemont, und ein Theil von Savoyen haben vortreffliche leichte Weine. 8. Die Weine aus Sicilien, Sardinien, und Corsica sind ebenfalls gut. Aus dem erstern Lande achtet man vorzüglich den Catanianischen, Panormitanischen, Messinianischen, und Syrakuser-Wein für die besten, und diese werden sonderlich von den Malteserrittern aufgekauft. 9. Von den spanischen Weinen bestehen die meisten aus gegohrnem oder halbgegohrnem Weine, der mit verdicktem, und auf verschiedne Weise behandeltem Moste, oder mit einem Safte von trocknen Weinbeeren, die in schwachem Moste eingeweicht sind, vermischet ist. Kein Wein gefriert schwerer, als der spanische: immaßen die dasigen Weine viele ölichte, und zum Brennen geneigte Theilgen in sich fassen. Unter die vornehmsten Weine gehören der Alikanten-Wein, ein dicker, starker, sehr süßer, und immer gerne theils schwarzer, theils ekelhafter Wein, der Scherry- oder Xeres-Wein, das spanische Mal-

vasier, der Malaga, oder insgemein der Berg-Wein, und der schlechtweg sogenannte spanische Wein. Dieses sind wenigstens die Gattungen, die am stärksten in andere Länder geführet werden. Doch in Spanien selbst giebt es noch mehrere, als der Wein von Tarrakona, Salamanka, Corduba, Gallicien, Andalusien, unterschiedene Bastarde, oder verfälschte, der Vino de toro, und andere mehr. 10. In Portugall ist eine große Menge von rothem Port-Weine, der zwar wohlfeil, aber nicht sonderlich gut ist, in Engelland sehr stark getrunken, und gar oft entsetzlich verfälscht wird. Der beste Vino tinto, oder gefärbte Wein, ein schwärzlicht rother Wein, den die Weinschenken oder Böttger gebrauchen, um andern Weinen eine Farbe zu geben, ist, wie einige sagen, ein portugiesisches Gewächse. Die Portugiesen haben auch mit dem Madera-Weine einen so starken Verkehr, daß ihr König alle Jahre zwölftausend Pipen von diesem Weine als einen Zehenden bekommt. 11. In Frankreich giebt es unzähliche Gattungen von Weinen. Die starken, süßen, dicken, und geistreichen darunter heissen bey den Franzosen Vins de liqueur. Kaum ist eine einzige Provinz in Frankreich, wo nicht Wein wächst. Aus Langvedoc und Provence kommt der süßeste, und eben diese Provinzen haben mit Champagne und Burgund den stärksten Wein. Die schlechtsten Weine sind diejenigen, die in den mitternächtlichen Ländern dieses Königreichs, als etwan in Picardie, und Bourdeaux wachsen. Was um Paris herum, in Orleans, und also im Mittel des Reiches erbauet wird, dasselbe ist von mittelmäßiger Gattung. Die berühmtesten Weine unter den Französischen sind der Champagne- und Burgunder-Wein, der Cote rotie, St. Laurence, Frontignac, Muscat de Lion, Cahors, Hermitage, Grave-Wein, und andere mehr. 12. In der Schweiz sind die besten Weine der Wein von Neufchatel,

rel, der Velteliner- der la Cote, und der Reiff-Wein. Der Velteliner Stroh-Wein hat seinen Namen von den Trauben, die eine Zeitlang auf das Stroh gelegt werden, ehe man sie keltert, und ist vorzüglich berühmt. 13. Der trockne Trauben-Wein in Ober-Ungarn ist durchgängig sehr schön, und hat vor dem Nieder-Ungarischen einen großen Vorzug. Diese Gattung von Weinen hat einen angenehmen aromatischen Geruch und Geschmack, eine ganz besonders schweißtreibende, und stärkende Kraft, und wenn man stark trinkt, so verursachen sie kein Kopfweh, keine Trägheit in Gliedern, oder andere Unbequemlichkeiten. Wenn sie gleich in offenen Gefäßen stehen, so werden sie doch nicht leicht kaanicht, oder schimmelicht, und behalten ihren süßen und angenehmen Geschmack eine lange Zeit, wiewohl sie von Jahre zu Jahre ein wenig davon verlieren. 14. Unter den deutschen Weinen sind die Tyroler-Weine, insonderheit der Traminer- und der Etsch-Wein sehr lieblich, nur daß sie sich nicht lange halten. 15. Guter österreichischer Wein ist gar nicht zu verachten. Die Kloster-Neuburger, und Brosenberger-Weine werden für die besten geachtet, und sind nach der Meynung mancher Leute viel schöner im Geschmacke, als der Edenburger-Wein in Nieder-Ungarn. Desgleichen giebt es in verschiednen andern Gegenden, unter kaiserlicher Hoheit ganz gute Weine. 16. In der Pfalz ist derjenige Wein, der um Worms wächst, und sonderlich die sogenannte Weibermilch die beste Gattung; nach diesem kommen die Weine von Edinghofen, und von Ambach. 17. Unter den Weinen im deutsche Reiche werden für die besten geachtet, die Weine am Rhein, am Mayn, an der Mosel, am Neckar, und in Elsaß. Den Rhein-Wein, der um Hochheim herum steht, nennt ein gewisser Schriftsteller das Oberhaupt unter den Weinen in Deutschland. 18. Die Böhmi-

schen,

dann Kapitäne, Leutnants, Fähnrichs, Offiziere, Soldaten, Matrosen, Schiffsjungen, Schiffsbauleute, Schiffsbaumeister, Schiffsbaugesellen, Schiffsbaulehrlinge, Schiffsbaumeisterlehrlinge, Schiffsbaumeistergesellen

Als die Weisen kamen (Mt. Kap. 2) des Kindleins, Jesu, Mutter Maria, und fielen nieder und beteten es an, und thaten ihre Schätze auf, und schenkten ihm Gold, Weihrauch und Myrrhen, Gold, Weihrauch und Myrrhen, das ist, Gold, Reichthum, Weisheit und Myrrhen, das ist, Bitterkeit, Leiden und Tod, das ist, Gold, Reichthum, das ist, Gott, Weisheit, das ist, Gott, Bitterkeit, das ist, Gott, Leiden und Tod, das ist, Gott

Zweytes Hauptstück.

Von dem Cyder, oder Aepfelweine, und vom Birnweine.

Die Grundsätze, nach welchen Cyder gemacht wird, und die Art und Weise, wie man mit ihm umgehet, sind, überhaupt zu reden, den vorhergehenden Anweisungen zu Verfertigung und Abwartung des Weines gar sehr ähnlich. Es würde also sehr unnöthig seyn, wenn wir unsere Abhandlung hierüber weiter ausdehnen wollten, außer nur, in wieferne sich hierbey allerhand unterschiedene Umstände finden, die von der verschiedenen Beschaffenheit der Früchte herrühren, welche zu einem jeden von diesen zweyerley Getränken genommen werden. Es ist zu beyden einerley Aufmerksamkeit, in Ansehung des Grades der Wärme, und einerley Sorgfalt, um gehörige Gefäße zu haben, vonnöthen.

Die Gesellschaft in Dublin hat der gelehrten Welt vier Briefe mitgetheilet. a) Auf diese verweise ich meine Leser, daß sie dieselben nachlesen mögen, damit ich theils ihnen, theils mir die Mühe erspare, jede Seite von den öffentlichen Abhandlungen dieser würdigen Gesellschaft insonderheit nachzuschlagen und anzuzeigen. Uebrigens werden sie mir über den gegenwärtigen Gegenstand allerhand nützliche Anmerkungen an die Hand geben.

Der

a) Nämlich No. XXIII bis mit No. XXVI von den wöchentlichen Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues und der Fabriken.

Der Verfaſſer dieſer Briefe ſagt mit allem Rechte, es ſey ſchwer, und ich glaube, er würde der Sache nicht zu viel gethan haben, wenn er geſagt hätte, es ſey unmöglich, dem Gaumen Vorſchriften zu machen, und dem Geſchmacke Regeln zu geben. Folglich kann man es billig als etwas vortheilhaftes anſehen, daß man an den unterſchiedenen Gattungen des Cyders eine unendliche Mannichfaltigkeit verſchiedener Arten des Geſchmackes findet. Denn jeder Apfel hat ſeinen beſondern Geſchmack, und einen ihm in genauem und beſondern Verſtande ganz eigenthümlichen verſchiedenen Saft, ohngeachtet alles dergleichen Aepfelgetränke überhaupt unter dem allgemeinen Namen des Cyders begriffen wird. Indeſſen befindet ſich doch allemal an dieſem ſo gut, als an jedem andern Getränke ein gewiſſer Hauptgeſchmack, den diejenigen, welche für Kenner geachtet werden, ſo gut in der Zunge haben, daß ſie nach Maßgebung deſſelben von dergleichen Getränke urtheilen. In dem Cyder iſt ein ſtarker, herber Weingeſchmack gegenwärtig der herrſchende, und allem Vermuthen nach wird er den Vorzug behalten: Denn es mag ſich im übrigen mit dem Geſchmacke auf eine noch ſo willkührliche Art ändern, ſo giebt es doch gewiſſe Eigenſchaften von einer feſtgeſtellten und dauerhaften Beſchaffenheit, die immerfort bey dieſem Geſchmacke ſind, und dieſer Gattung von Cyder vor allen andern einen großen Vorzug geben. Darunter gehören beſonders dieſe, daß er ſich am beſten hält, und durch die Länge der Zeit am meiſten in der Güte zunimmt. Für Leute, die ihn gewohnt ſind, iſt er theils geſund, theils angenehm, und beſitzt ſo viel Stärke und Feuer, daß er die Stelle anderer weinmäßigen Getränke vertritt. Nach den Reden der rechten Cydertrinker iſt dieſer Trank, wenn er ſich in ſeinem höchſten Grade der Vollkommenheit befindet, dem Traubenſafte ſo wenig, oder vielmehr, gar nicht nachzuſetzen, daß man es der

Natur nachrühmen muß, sie habe Engelland, und die daſigen nordiſchen Gegenden vollkommen dafür ſchadlos gehalten, daß die Früchte des Weinſtocks nicht vollkommen daſelbſt reif werden. Es iſt freylich nicht zu läugnen, daß der ſogenannte Stire-Cyder, den man am allermeiſten rühmt, in einen ſehr engen Bezirk eingeſchränkt iſt. Und die Leute glauben durchgängig, der Apfel, wovon er gemacht wird, verliere allezeit etwas von ſeinem Geſchmacke, wenn er in andern Boden kommt, außer demjenigen, wo er von Natur wächſet. Vielleicht aber dürfte es doch endlich, wenn es ſehr oft damit verſucht würde, ſo weit gebracht werden können, daß man einen Boden anträfe, wo er eben ſo gut und ſchmackhaft wird, als in jenem. Geſetzt auch, es wäre damit nicht ſo weit zu bringen, ſo iſt es überaus möglich, daß ſich unter den ſo mannichfaltigen Gattungen von Aepfeln, und durch die ſo unendliche Verſchiedenheit in ihren Vermiſchungen, endlich einmal eine Gattung findet, welche wenigſtens ſo gut, als jene, wo nicht noch beſſer iſt.

Man hat angemerket, daß die Kerne von gepfropften Aepfeln neue Gattungen hervorbringen, die ſowohl von dem Pfropfreiſe, als von dem Hauptſtamme ſehr unterſchieden ſind, und daß ſie in verſchiedenem Erdboden ausarten. Auf ſolche Weiſe hat ein jedweder, welcher Aepfelbäume ſetzt, allemal bequeme Gelegenheit zu verſuchen, was ſich in ſeinen Erdboden, und für ſeine Lage am beſten ſchickt; wie denn dieſes eine Sache iſt, die nicht anders, als durch die Erfahrung entſchieden werden kann. Und dieſes kann ebenfalls zu anſehnlichen Vortheilen Anlaß geben.

Manche Ländereyen würden viel beſſer zu nutzen ſeyn, wenn man auf dem Erdboden, der ſich nicht zu Getraide ſchickt, die rechten Gattungen von Aepfeln zu dem Cy-

der auspflanzte. Es ist dieses zu allen Zeiten eine Waare, die ihr Geld gilt, und kostet kein Holz zu brauen. b)

Cyderobst kann man in zwo allgemeine Gattungen abtheilen. Eine sind die wilden, strengen, oder gemeinen Aepfel, die in Hereford, Worcester, Glocester, Devonshire und in verschiedenen andern benachbarten Gegenden in den Feldern und Zäunen wachsen, und auch sonst in Engelland an sehr vielen Orten bloß zum Cyder gepflanzt sind. Der Geschmack davon ist so beschaffen, daß man gar nicht befürchten darf, es werden die Diebe sehr darnach trachten, wie Herr Worlidge anmerkt; c) daher darf man sich auch nicht bemühen, oder viel Unkosten machen, indem man sie einzäunet, und verwahret.

Die zweyte Gattung besteht aus solchen Aepfeln, die sich auch roh mit Vergnügen essen lassen, als der Rußling und andere mehr, welche viele Leute jenen vorziehen, um Cyder zu machen, weil sie einen kräftigern und angenehmern Geschmack haben, als andere Aepfel. Dieser Cyder findet bey solchen Leuten großen Beyfall, die ihren Gaumen nicht durch einen öfteren Gebrauch an die strengere Gattungen gewöhnt haben.

Unter dem herben Obste sind zu Verfertigung des Cyders, wie man aus der Erfahrung weiß, der cackagee-Apfel, der wilde burlington, der kendrick, der wilde Königs-Apfel, der junge Fuchs, der Stire-der Gennetmoyle-der Fillet-der Johannis, der weißsaure Apfel, der Winterqvinnin, der Unterlaub-Apfel, der Eliot-Apfel, und viele andere. *)

b) Philosoph. Transact. N. 134.
c) Systema Agriculturae. C. 7. §. 12.
*) Es würde vergeblich seyn, für alle diese Gattungen der Aepfel deutsche Namen zu suchen, da man nicht weiß, ob sie den engelländischen gemäß seyn möchten. Daher hat man lieber an den meisten die engelländischen Namen beybehalten. Uebers.

Die Schriftsteller sind, bis auf den Herrn Tourse, d) in dem Lobe des rothstreifichten Apfels einig. „Dieser „hat, wie Herr Evelyn anmerket e) unter Leuten von „sehr feinem Geschmacke vor allen andern zum Cyder „gewöhnlichen Aepfeln den Vorzug, besonders in Here„fordshire, erhalten: Immaßen er den reichlichsten, „und weinmäßigsten Geschmack hat, und gegenwärtig „von unsern erfahrnen Landsleuten um so viel ernstlicher „angepriesen wird, weil er in einem Garten sich sehr „geschwind erholt, und in kurzer Zeit so groß wird, daß „er ordentlicher Weise in zehen Jahren eben so voll „Früchte steht, als andere Bäume in zwanzig Jahren. — „Drey Jahre nach seiner Pfropfung giebt er schon die „gewünschteste Hoffnung, und dauert beynahe hundert „Jahre — Um aber noch deutlicher zu zeigen, was für „einen großen Vorzug der rothstreifichte Apfel vor an„dern Gattungen hat, dürfen wir nur bedenken, wie „viele Früchte er hervorbringt. Dreyßig rothstreifichte „Aepfelbäume geben zehen Jahre nach ihrer Pfropfung „in einerley Obstgarten, und unter einerley Bestellung „viel mehr Cyder, als hundert Rußling- oder Renetten„bäume, und behalten diesen Vorzug immerfort, so „lange sie gut bleiben, wenigstens sechzig bis siebenzig „Jahre."

Eben dieses wird auch von dem Herrn Reed bestätiget, wenn er uns in den philosophischen Transactionen f) sagt, der beste Cyder, den er jemals gehabt habe, sey aus dem rothstreifichten Apfel gemacht gewesen, der auf einen Gennetmoyle-Stamm gepfropfet war. Hierzu setzt er noch, diese zwo Gattungen schickten sich am besten

d) Discourse of the Benefits and Improvements of Husbandry. C. 10.
e) Pomona. C. 4.
f) No. 70.

sten zusammen, und die also gepfropften Bäume bekämen selten den Krebs, so wie es den rothstreifichten Aepfeln gar oft wiederführe, wenn sie auf wilde Stämme gepfropft wären. Die Früchte von den rothstreifichten Aepfelbäumen wären, wenn sie auf dem hier angepriesenen Stamme stünden, allezeit größer und milder, und wenn man sie recht reif werden ließe, so könnte man sie sehr gut essen. Der davon gemachte Cyder sey milder, und lange nicht so streng und herbe, als anderer, der von eben dergleichen Aepfeln gemacht ist, die auf dem wilden Stamme wachsen. Die Aepfel brauchen auch nicht so viele Zeit mürbe zu werden, wenn Cyder daraus gemacht werden soll. Denn der Stamm verändert und verbessert die Beschaffenheit der Frucht um einen großen Theil; und gleich wie ein Apfel, wenn er auf einen wilden Stamm gepfropft wird, besser bekleibt, indem er von dem Stamme eine Schärfe und frischen Wuchs bekommt; eben also bekommt ein wilder Stamm, (und was ist der rothstreifichte Apfel anders) viel mildere, mürbere, nud größere Früchte, wenn er auf den Stamm eines guten Apfels gepfropfet wird."

Die besten Gattungen von Aepfeln zu Cyder sind viel saftiger, als die schönsten Aepfel für die Tafel; und der Saft von jenen löset sich viel leichter von dem Fleische des Apfels, als in den letztern. g)

Manche Leute machen die Anmerkung, je mehr rothes ein Apfel auf seiner Rinde habe, desto besser sey er auch zu Cyder; hingegen wären die blässesten zu dieser Sache die schlechtsten. Kein süßer Apfel, der eine zähe Rinde hat, ist zu dem Cyder schlecht. Desgleichen kann sich derjenige, der dergleichen Getränke macht, sicher darauf verlassen, daß der Cyder allemal besser an Geschmack

g) WORLIDGE Systema Agriculturae. C. 7. §. 12.

und Farbe seyn wird, wenn der fleischichte Theil des Apfels recht sehr ins Gelbe fällt. h)

Bey Verfertigung des Cyders ist es ein sehr wichtiger Umstand, daß das hierzu nöthige Obst vollkommen reif ist. Die Säfte in unreifen Aepfeln behalten ihren herben sauern Geschmack aller daran gewendeten Mühe ohngeachtet, und bekommen niemals jenen milden Geschmack, den ihnen nur bloß die Sonne geben kann. Freylich zwar kann man ihnen eine kunstmäßige Reife verschaffen, wenn man sie auf einem Haufen über einander schwitzen läßt. Indessen ist dieses lange nicht so gut, als wenn die Natur sie reif macht. Hierzu kann nun wohl der Mensch durch seinen emsigen Beystand etwas beytragen, indessen kann die Kunst es der Natur niemals vollkommen nachthun.

Demnach sollte ein jedweder, der sich mit Verfertigung des Cyders zu schaffen macht, vorzüglich darauf bedacht seyn, daß er seine Aepfel so lange an dem Baume hangen läßt, bis sie vollkommen reif worden sind. Hierzu läßt sich keine gewisse Zeit bestimmen. Es wechselt dabey nach Beschaffenheit der Früchte, oder nach den Umständen der Jahreszeit. Eine Gattung von Aepfeln wird zu dieser, und eine andere zu jener Zeit reif. Einerley Gattung wechselt nach Beschaffenheit des Wetters in der Zeit ihrer Reife von einem Jahre zum andern ab. Indessen giebt es allemal Zeichen genug, die dem Hauswirthe zur Anweisung dienen. Wenn die Kerne braun sind, wenn sie in dem Apfel klappern, wenn die Frucht selbst einen starken Geruch hat, und in stillem Wetter von sich selbst von dem Baume abfällt, so sind dieses Kennzeichen, auf welche man sich ziemlich sicher verlassen kann. Uebrigens ist es sowohl in diesem, als in einem jeden

h) ID. Ibid.

jeden andern Falle eine nützliche Regel, daß man lieber auf der guten Seite der Sache zu viel thut, und die Aepfel eher zu lang, als zu wenig am Baume hangen läßt. Freylich wohl thut dieses den Sommerfrüchten einigen Schaden. Sie werden trocken, mehlicht, und geben wenig, oder gar keinen Saft. In einem jeden andern Falle ist die Regel gut, und in den besten Früchten ist sie es um desto mehr. Herbe Gattungen können niemals zu lange am Baume hangen, und werden daran alle Tage besser. Ihr Saft wird mild, er verliert die rohen, und wässerichten Theilgen, und da folglich die rohen Säfte in ihrer Menge abnehmen, so werden die Aepfel nach diesem Verhältnisse in der Güte besser. Sie können am Baume so lange stehen bleiben, als man etwan vermuthet, daß das Wetter gelind bleibt. Starken Frost aber muß man mit aller möglichen Sorgfalt zu vermeiden suchen. Denn er verderbet die ganze Frucht durch und durch so sehr, daß sogar kalt Wasser, ohngeachtet es in solchen Fällen das einzige Hülfsmittel ist, sie nicht wieder in ihren vorigen Zustand versetzen kann. Denn da sich alle flüßigen Sachen, wenn Eis daraus wird, ausbreiten, so müssen nothwendig die Gefäße, aller Dinge, die voll Saft sind, zerbersten. Dieses hat an der Frucht eben die Wirkung, als, wenn etwas zerquetscht wird, oder durch irgend eine andere Ursache den Gefäßen Schaden geschiehet, wodurch die aus ihren Gefäßen getretenen Säfte gar bald verwesen. Daher kommt es, daß die stärksten Waldbäume, in sehr heftigem Froste gar oft von einander reissen.

Wenn die Aepfel so reif sind, daß sie sich abnehmen lassen, so ist es höchst nöthig, trockenes Wetter dazu zu erwählen. Denn es ist in allen weinartigem Getränke etwas schlimmes, wenn Wasser dazu kommt. Demnach muß ein jedweder sein Obst dagegen mit aller möglichen Sorgfalt verwahren. Die Feuchtigkeit, die an den

Aepfeln nach einem Regen, oder Thaue anhangt, ja sogar eine noch viel geringere von dem Graße, worein sie etwan fallen, oder worauf sie liegen, ist schon zureichend, den Cyder auf eine merkliche Art schlechter zu machen. Folglich müssen die Früchte dazu an dem trockensten Tage, und zu der trockensten Zeit desselben, wenn der Thau ganz und gar abgetrocknet ist, und noch, wenn es möglich ist, einzeln mit der Hand von dem Baume abgenommen werden. In sehr weitläuftigen Gärten, und bey sehr hohen Bäumen möchte dieses Verfahren freylich wohl ziemlich mühsam und beschwerlich seyn. Indessen wo man diese Mühe daran wenden kann, daselbst schafft sie sehr großen Vortheil, und wird ganz gewiß reichlich belohnet. Man kann hierbey die reifen Aepfel allein abnehmen, und die übrigen, die noch nicht völlig reif sind, auf dem Baume stehen lassen. Hierdurch erhält man sein Obst unbeschädigt, und die Bäume bleiben ebenfalls von dem Schaden frey, der ihnen gar oft wiederfähret, wenn mit Unverstande auf eine heftige Art geschüttelt wird.

Die Einsammlung des Obstes mit der Hand ist besonders für Winterfrüchte, die eine ziemliche Zeit liegen und schwitzen müssen, von so großer Wichtigkeit, daß man sie durchaus nicht unterlassen sollte. Denn da der Apfel an einem jedweden Flecke, wo er aufgefallen, oder beschädiget ist, bey dem Schwitzen, anfängt zu faulen, so kann es nicht anders seyn, als daß an der Menge der Früchte viel eingebüßt wird, und daß auch eine Menge Zeit verloren geht, indem man das Obst abwischen, und jeden Faulfleck an jedem einzelnen Apfel abreiben muß. Diese letztere Arbeit ist unvermeidlich. Denn sonst behält das Getränke immerfort einen gewissen faulen Geschmack. Manche wenden vielleicht ein, es fehle ihnen an der Zeit, wo eine große Menge von Früchten gepresset werden soll. Hierauf dienet zur Antwort, daß es ein

weit

weit größerer Vortheil für sie seyn würde, wenn sie nur die Hälfte Cyder, aber recht gut hätten, als daß sie noch einmal so viel haben, der aber schlecht ist. Hiernächst läßt sich auch die Abnehmung des Obstes mit Hülfe der Gartenleitern sehr geschwind verrichten. Die Aepfel nimmt man ab, und legt sie in Körbe. Hierdurch verhütet man alle mögliche Verletzung. Auch der Baum kann nicht beschädiget werden, wenn die Leitern nicht an demselben angelegt sind, sondern ihre Stütze vor sich haben. Diejenigen aber, für welche diese Mühe zu langweilig ist, thun wenigstens sehr gut, wenn sie unter dem Baume eine hinlängliche Menge Stroh auf den Erdboden legen, damit die Aepfel nicht zu hart fallen. Ueber das Stroh müssen hernach weisse Tücher gelegt, und ein Ast nach dem andern nicht mit allzugroßer Heftigkeit geschüttelt werden. So oft einmal geschüttelt worden ist, nimmt man die herunter gefallenen Aepfel weg, damit sie nicht auf einander auffallen, und zu Schaden kommen. Bey solchen Anstalten bleiben die Aepfel trocken, und größtentheils frey von allen Beschädigungen. Desgleichen darf man dabey nur noch einige Sorgfalt sich nicht verdrießen lassen, so kann man auch die Früchte in Ansehung ihrer Reife von einander absondern. Denn wenn man ordentlich von Ast zu Ast gehet, und jedweden auf eine mittelmäßige Art schüttelt, so fallen die reifsten Früchte zuerst ab, und die unreifen bleiben auf dem Aste stehen, bis man nach diesem stärker schüttelt, damit sie herabfallen.

Aepfel, die vom Winde abgeworfen, oder zerschmettert sind, desgleichen solche, die nicht recht reif worden sind, dürfen durchaus nicht unter das gute Obst kommen. Denn wenn dieses geschiehet, so ist es umsonst, auf guten Cyder sich Rechnung zu machen. Es kann zwar freylich viel werden; er wird aber allemal nach der Menge des schlechten Obstes, das dazu gekommen ist, schlechter.

schlechter. Indessen darf man solche Früchte eben nicht ganz, sondern nur etwan dasjenige, was daran schwarz oder verfault ist, wegwerfen, immaßen auch der geringste Theil davon dem ganzen Getränke einen schlechten Geschmack beyzubringen vermag. Aus dem übrigen läßt sich eine geringere Gattung von Cyder machen, und wenn man darauf bedacht ist, daß das, was der Wind herunter geworfen hat, nicht lange auf dem Erdboden liegen bleibt, und wenn man die Absicht nicht hat, den von schadhaften Aepfeln gemachten Cyder lang liegen zu lassen, so kann man diese Früchte ganz wohl brauchen. Ja Herr Neuburg erzählt uns, in einem Briefe, der der Pomona des Herrn Evelyns beygefügt ist, es habe ihm einer von seinen Nachbarn versichert, daß er von Obste, das der Wind herabgeworfen hatte, sehr guten Cyder gemacht habe. Er hätte es aber einen Monat lang über einander liegen und schwitzen lassen, damit es reif worden wäre. Denn die Aepfel wären ohngefähr einen Monat eher herabgeworfen worden, als man sie sonst herabnehmen hätte können, woferne sie nach dem Laufe der Natur hätten völlig reif werden sollen. Die übrigen Nachbarn aber um ihn herum hätten ihre unreifen Früchte gleich darnach, als sie abgefallen waren, gepreßt, und davon ein strenges, herbes, rohes Getränke bekommen, das den Namen des Cyders nicht werth gewesen wäre.

Indessen hat man über das Schwitzen der Aepfel einiger maaßen gestritten. Der Verfasser des vier und zwanzigsten Briefes in den wöchentlichen Anmerkungen der dubliner Gesellschaft hält es gar nicht für gut, schöne reife Früchte schwitzen zu lassen. Zum Beweise dessen, sagt er, daß ihm etliche wirthschaftliche Herren gemeldet, sie hätten ihre Aepfel von dem Baume weg gerade nach der Mühle zu zerdrücken geschickt, ohne daß sie dieselben zuvor schwitzen ließen, und hätten davon den besten Cyder,

der, den sie jemals getrunken, erhalten. In Ansehung der Winterfrüchte achtet er es für wahrscheinlich, daß man nicht nöthig habe, sie schwitzen zu lassen, wenn man sie ein wenig länger, als es zu ihrer Reife nöthig ist, auf dem Baume stehen läßt. Vielleicht hat dieser Schriftsteller nicht hinlänglich bedacht, daß die Früchte dadurch sehr verbessert werden, wenn sie die wässerichten Theilgen verlieren. Er sagt daher: „Bis itzt ist noch „kein Grund vorhanden, warum man glauben sollte, „diese Gährung des Obstes durch das Schwitzen diene „zu sonst etwas, als den Grad der Reife, den die Früchte auf dem Baume erhalten haben, zu vermehren. — „Freylich ist es möglich, fährt er fort, daß irgend ein „anderer Endzweck dadurch erreicht wird, und die Früchte dadurch so weit gebracht werden, daß sie ihren Saft „desto leichter fahren lassen. Unser Nachdenken über den „Lauf der Natur geräth gar leicht auf einen Irrweg, wo„ferne es nicht durch die Erfahrung geleitet wird. Bloß „aus Versuchen kann man ein Urtheil fällen, worauf „man sich mit Sicherheit verlassen darf. Demnach „muß man zu wirklichen Versuchen seine Zuflucht neh„men, die in dem gegenwärtigen Falle sehr leicht sind, „und die Kosten ganz sicher wiederum einbringen. „Denn die Frage mag hernach entschieden werden, wie „sie will, so muß man doch wenigstens allemal dadurch „etwas lernen, das die Mühe werth ist. Sollte durch „das Schwitzen irgend ein Endzweck erreicht werden, „wozu es auf dem Baume nicht zu bringen ist, so wird „dieses, wenn man es einmal entdecket hat, von der Na„tur, dem Gebrauche, und dem Grade des Schwitzens „eine gewisse Känntniß veranlassen. Sollte aber nichts „von dieser Art zum Vorscheine kommen, so wird dieses „zu Verbesserung einer Gewohnheit Anlaß geben, die, „wenn sie keinen Nutzen schafft, ganz sicher Schaden „thun muß. Denn woferne die Reife es allein ist, was

„man

„man dabey zur Absicht hat, so lehret die gesunde Ver„nunft einen jeden, daß man es auf dem Baume weit „vollkommener, und weit natürlicher dazu bringen kann.“ So lange übrigens, bis dieses durch Versuche bestimmet ist, wird es sehr rathsam seyn, der eingeführten Gewohnheit gemäß zu handeln, und jeden Apfel schwitzen zu lassen. Denn was das Obst anlangt, das vom Winde abgeworfen, oder sonst hart und unreif ist, so ist ganz unwiderstreitlich, daß man ihm durch die Kunst zu seiner Reife zu verhelfen suchen muß, da es durch die Natur nicht reif worden ist.

In dieser Absicht hat man, wie mich dünkt, eine Regel, die bey allen Früchten in Acht genommen werden muß. Man soll nämlich den Saft, wenn er gähren muß, zu derjenigen Zeit auspressen, da die Frucht selbst zur Speise in ihrer größten Vollkommenheit ist. Die Erfahrung lehret uns, daß es wenige Aepfel giebt, die nicht eine Zeit liegen und mürbe werden müssen, ehe sie ihren völligen guten Geschmack bekommen. Der goldne Rußling, zum Beyspiele, ist in seinem vollkommensten Zustande, wenn er bis zum Weinmonate liegen bleibt. Und in günstigen Jahren behält er seinen Geschmack und seinen Saft bis Weyhnachten, ja wohl noch länger. Der Nonpareilapfel wird nicht eher, als gegen Weyhnachten recht gut, und nach diesem erhält er sich etliche Wochen lang vollkommen schön. Dieses ist demnach diejenige Zeit, in welcher diese Aepfel am allerbesten gepreßt, und Cyder daraus gemacht werden kann. Eben dergleichen gilt auch ohne Zweifel in Ansehung anderer Gattungen, wovon keine eher gepresset werden darf, als bis sie ihren vollkommenen Geschmack hat; hingegen darf sie auch nicht alsdenn erst gepreßt werden, wenn sie anfängt ihn zu verlieren. Der Hauptvortheil davon, daß die Aepfel schwitzen, bestehet darinnen, daß die Früchte, wie wir bereits vorher angemerkt haben, nur von ihrem

rem wässerichten Safte entlediget werden, wodurch das Getränke unkräftig werden würde; und daß das Fleisch des Apfels mehr guten Saft giebt, wenn es recht mürbe worden ist.

Die vornehmsten Umstände, die bey dem Schwitzen der Aepfel beobachtet werden müssen, beruhen darauf, daß man die Aepfel nach den verschiedenen Graden ihrer Reife auslieset, und absondert, und daß der Fußboden, worauf sie gelegt werden, so trocken als möglich sey. Je höher in dem ersten von diesen zween Umständen der Eigensinn getrieben wird, desto besser ist es; und je mehr die Früchte eines jeden Haufens in Ansehung der Reife einander ähnlich sind, desto eher nimmt das Schwitzen ein Ende, und desto weniger kann den besten und reifsten Aepfeln in dem Haufen Schaden wiederfahren. Indessen darf man sich nur in Acht nehmen, daß unter sehr reifes Obst nicht solches gemengt wird, welches sehr grün ist, so kann auch der Schaden nicht eben groß seyn. Giebt man aber darauf nicht Achtung, wie es sehr oft zu geschehen pflegt, so verfaulen entweder die reifen Aepfel, oder die grünen bleiben hart, und werden nicht mürbe. In beyden Fällen verliert der Cyder viel von seiner Güte. Daß das Obst trocken liegt, dazu dienet ein Fußboden von Bretern am besten, weil er am trockensten ist. Indessen darf man nur den Boden, wenn es bloße Erde ist, mit Waizen- Rocken- oder Haberstroh etliche Zolle hoch bedecken, und es wird damit ganz gut gehen. Desgleichen ist es zu besserer Erhaltung der Aepfel ein wichtiger Umstand, daß sie in dem Zimmer, wo sie liegen, und schwitzen sollen, nicht an den Wänden, oder Seiten anliegen. Will man sie in dem Obstgarten, oder sonst an irgend einem Orte auf das Gras, oder wo sie unter keinem Dache liegen, auf einen Haufen zusammen legen, wo Regen und Thau frey dazu kommen, und sie treffen können, so ist dieses der sicherste Weg, den Cyder schwach

und

und wäſſericht, ja gar oft auch ſchimmelicht und übelſchmeckend zu machen.

Da es wenigſtens für unreife, harte, und Winterfrüchte unumgänglich nothwendig iſt, daß ſie ſchwitzen, ſo dient es für den Landwirth, der viel Cyder zu machen hat, zu einer großen Bequemlichkeit, wenn er neben ſeinem Obſtgarten gleich ein Gebäude hat, in welchem die Mühle und Preſſe für die Aepfel unten auf der Erde ſtehen, und oben drüber auf dem Boden das Obſt ſchwitzet, von welchem es vermittelſt einer hierzu erforderlichen Röhre in die Mühle herabgeſchüttet werden kann. Wie lange die Aepfel eigentlich ſchwitzen müſſen, daſſelbe wird am beſten durch den Geruch des Obſtes beſtimmt. Sobald ſich nämlich ein ſtarker vollkommener Apfelgeruch merken läßt, alsdenn iſt es zur Preſſe vollkommen tüchtig. Es erfordert immer eine Gattung eine längere Zeit zu ſchwitzen, als die andere. Dieſe beträgt von acht oder zehen Tagen, bis ſechs Wochen. Je härter der Apfel iſt, deſto mehr Zeit iſt dazu vonnöthen.

Wenn die Aepfel eine Weile auf einem Haufen über einander gelegen haben, ſo werden ſie allemal mit einer zähen Feuchtigkeit überzogen, die von ihrem Schweiße herrührt. Dieſe muß ſehr ſorgfältig abgewiſcht werden; denn es iſt ein wäſſerichtes Weſen, das dem Cyder ſeine Kraft benehmen kann. Zu gleicher Zeit muß alles, was an den Aepfeln ſchadhaft oder verfault iſt, ſorgfältig ausgeſchnitten und weggeworfen, desgleichen auch die Stiele herausgeſucht werden; von den erſtern bekommt der Cyder ſonſt einen faulen Geſchmack, und von dem letztern wird er gar zu ſtreng.

Nach der gewöhnlichen Art pflegt man die Aepfel von dem Haufen, wo ſie geſchwitzt haben, gerade nach der Mühle zu ſchaffen, und zu zerdrücken. Indeſſen bleiben ſie noch eine ſehr lange Zeit, nachdem ſie geſchwitzt haben,

Stelle, in der Nähe Wittenberg, aufhielt und sich
mit Luther und Melanchthon in Verbindung setzte.
Dieser Umstand, und daß Luther in seinen Briefen
an Spalatin, Amsdorf und Andere, ihn oft erwähnt,
hat Veranlassung gegeben, daß man ihn für einen
Anhänger der Reformation gehalten hat. Allein
Hutten selbst hat sich darüber ausgesprochen, daß
er nicht Lutherisch sey, und Luther hat ihn nie
für einen Anhänger gehalten. Er war ein Mann
von großen Talenten, aber ohne Charakter, ein
Mann, der sich in alle Verhältnisse zu schicken wußte,
und der sich, wie Hutten sagt, mit Allen gut stand,
weil er Allen schmeichelte. Er war ein Mann
von großer Gelehrsamkeit, und besonders in der
griechischen Literatur sehr bewandert. Er hatte
sich in Italien gebildet, und war mit den Gelehrten
dieses Landes in Verbindung. Er war ein Freund
des Aldus Manutius, und Aldus widmete ihm
seine Ausgabe des Aristoteles. Er war ein Freund
des Erasmus, und Erasmus widmete ihm seine
Ausgabe des Hieronymus. Er war ein Freund
des Reuchlin, und Reuchlin widmete ihm seine
Ausgabe des Lexicons. Er war ein Freund des
Hutten, und Hutten widmete ihm seine Ausgabe
des Laurentius Valla. Er war ein Freund des
Melanchthon, und Melanchthon widmete ihm
seine Ausgabe des Plutarch. Er war ein Freund
des Luther, und Luther widmete ihm seine Aus-
gabe des Psalters. Er war ein Freund des Ca-
merarius, und Camerarius widmete ihm seine
Ausgabe des Euripides. Er war ein Freund des
Cochläus, und Cochläus widmete ihm seine Aus-
gabe des Cicero. Er war ein Freund des Eoban
Hessus, und Eoban Hessus widmete ihm seine
Ausgabe des Homer. Er war ein Freund des
Simon Grynäus, und Simon Grynäus widmete
ihm seine Ausgabe des Platon. Er war ein Freund
des Oecolampadius, und Oecolampadius widmete
ihm seine Ausgabe des Chrysostomus. Er war ein
Freund des Zwingli, und Zwingli widmete ihm
seine Ausgabe des Origenes. Er war ein Freund
des Bilibald Pirkheimer, und Pirkheimer widmete
ihm seine Ausgabe des Ptolemäus. Er war ein
Freund des Wolfgang Capito, und Capito widmete
ihm seine Ausgabe des Hippokrates. Er war ein
Freund des Johann Oporinus, und Oporinus
widmete ihm seine Ausgabe des Galenus. Er war
ein Freund des Johann Froben, und Froben
widmete ihm seine Ausgabe des Augustinus. Er
war ein Freund des Johann Amerbach, und Amer-
bach widmete ihm seine Ausgabe des Ambrosius.
Er war ein Freund des Johann Petrejus, und
Petrejus widmete ihm seine Ausgabe des Cyprianus.
Er war ein Freund des Johann Cochläus, und
Cochläus widmete ihm seine Ausgabe des Cicero.
Er war ein Freund des Johann Eck, und Eck
widmete ihm seine Ausgabe des Boethius. Er war
ein Freund des Johann Faber, und Faber widmete
ihm seine Ausgabe des Irenäus. Er war ein Freund
des Johann Fabricius

ben Gottes, und verfluchet den Dieb. Aber wenn wir Gott nicht fürchten, so ist uns auch sein Name nicht heilig, sondern wir brauchen ihn, wie es uns gelüstet, zu Lügen, zu Betrug, zu Meineid, zu Fluchen, zu Schelten, zu Lästern, zu Aberglauben, zu Zauberey, zu Mord, zu Rache, zu Unzucht, zu Diebstahl, zu Geiz, zu Unbarmherzigkeit, zu allen Sünden und Schanden. Denn wo das Herz nicht Gott fürchtet, da ist auch sein Name nicht heilig, das ist, da ist Gott nicht Gott.

Wo aber das Herz Gott fürchtet, da ist sein Name heilig, das ist, da ist Gott Gott, das ist, da ist Gott alles Gutes, was sein Name heißt, und was er ist, und thut, und giebt, und vermag.

Denn Gott ist nicht Gott, das ist, er ist nicht gut, er ist nicht barmherzig, er ist nicht weise, er ist nicht gerecht, er ist nicht wahrhaftig, er ist nicht heilig, er ist nicht selig, er ist nicht ewig, er ist nicht allmächtig, er ist nicht Schöpfer, er ist nicht Erhalter, er ist nicht Regierer, er ist nicht Versorger, er ist nicht Richter, er ist nicht Vergelter, er ist nicht Vater, er ist nicht Sohn, er ist nicht Heiliger Geist, er ist nicht Dreyeinigkeit, er ist nicht Gnade, er ist nicht Vergebung der Sünden, er ist nicht Leben, er ist nicht Auferstehung der Todten, er ist nicht Ewiges Leben, er ist nicht Himmel, er ist nicht Hölle, er ist nicht Ewige Verdammniß, er ist nicht Teufel, er ist nicht Ewige Pein, er ist nicht Ewige Freude, er ist nicht Ewige Herrlichkeit, er ist nicht Ewige Seligkeit, er ist nicht Ewige Gerechtigkeit, er ist nicht Ewige Wahrheit, er ist nicht Ewige Weisheit, er ist nicht Ewige Barmherzigkeit, er ist nicht Ewige Gnade, er ist nicht Ewige Vergebung der Sünden, er ist nicht Ewiges Leben, er ist nicht Ewige Auferstehung der Todten, er ist nicht Ewiges Leben, er ist nicht Ewiges Licht, er ist nicht Ewige Liebe

Aepfel des Tages fünf oder sechs Mal in den Fässern um, damit sie nicht gähren. Die Absicht dieses ganzen Verfahrens zielt hauptsächlich dahin, daß die gedrückten Aepfel eine rothe Farbe bekommen, welches nachgehends auch die Farbe des Cyders erhöhet, daß er recht dunkel, schön, bernsteinfarbicht wird. Diese Arbeit ist in zween Tagen vollbracht.

Aus den Fässern werden die gedrückten Aepfel gerade nach den Pressen gebracht. Es giebt deren verschiedene Gattungen, die sich aber alle vermöge der Kräfte, womit sie wirken, nämlich des Hebels und der Schraube in zwo Hauptgattungen abtheilen lassen. Der Hebel drückt die Früchte mit Hülfe eines schweren Gewichtes, das an dessen Ende angehangen wird. Die Schraubenpresse besteht aus einer hölzernen Schraube und Mutter, die fast immer aus Rüster- oder Ulmenholze gemacht sind. Es arbeiten daran drey oder vier Leute, die sie vermittelst gewisser Querbäume, in Gestalt einer Haspel zu einem Ankerseile, umdrehen. Die Aepfel, die hiermit ausgequetschet werden sollen, sind zwischen zwey Bretern, in deren untersten eine Rinne ist, durch welche der Saft so lange abläuft, bis sich keiner mehr heraus drücken läßt. Damit die Aepfel in beyderley Pressen nicht unter der Arbeit hervor rutschen, oder gleiten, so wird der, alsdenn sogenannte, Käse in härne Säcke gethan, die soviel in sich halten, als in der Mühle auf einmal gedrückt werden kann, und über einander gelegt werden, bis die Presse voll ist. Große Pressen fassen acht bis funfzehen Säcke in sich, und nach Beschaffenheit der Größe des Käses werden ein bis zweyhundert Gallonen *) Saft herausgedrückt. Um diese Arbeit reinlich zu verrichten, muß man diese Säcke doppelt haben. Denn sie kleben in der Presse sehr zusammen, und bekommen Falten und Runzeln. Dadurch werden sie zum Gebrauche so lange

*) Gallon ist ein Maaß von 4 englischen Kannen.

untüchtig, bis sie gewaschen und wieder trocken sind. Es muß also die Presse unter der Zeit, daß dieses geschiehet, leer stehen, oder man muß gleich andere Säcke im Vorrathe bey der Hand haben.

Es giebt Leute, die sich keiner härenen Säcke bedienen, sondern lang Stroh in die Presse unter die Aepfel legen, und die Spitzen davon über dieselben herüber beugen, hernach die Aepfel ganz und gar mit frischen neuen Strohe zudecken. Darauf breiten sie wiederum Aepfel, und abermals Stroh, und so wechseln sie weiter fort ab, bis die Presse voll ist. Es geht auch auf diese Weise ganz gut an. Doch wer diese Arbeit recht rein, und auf die allerbeste Weise verrichten will, derselbe bedienet sich allemal der Schraube, und der Säcke.

Man hat die Gewohnheit, mit allem Safte der aus dem Käse heraus gepreßt wird, auf einerley Weise, und ohne Unterschied umzugehen. Gilt aber das, was bey anderm weinmäßigen Getränke Statt findet, auch bey dem Cyder, wie es denn ganz sicher gilt, so ist dieses eine irrige Gewohnheit. In der Abhandlung von Verfertigung des Weines haben wir umständlich angemerkt, daß zwischen dem ersten Safte, den die Weinbeere geben, und zwischen dem übrigen, der nach und nach durch grosse Gewalt herausgepreßt wird, ein sehr großer Unterschied ist; bey diesem Unterschiede hat der erste Saft allemal den Vorzug. Wenn nun dieses auch bey dem Cyder eben so ist, so verliert man dadurch, daß man unverständiger Weise alles durch einander mischt, die schönsten und besten Gattungen von diesem Getränke. Es ist etwas leichtes, die Probe damit zu machen, und verdienet eine ernstliche Aufmerksamkeit. Soll der Versuch damit so vollständig und richtig, als möglich ist, geschehen, so ist es wohl am rathsamsten, wenn man den Saft, der aus einerley Gattung von Aepfeln entstehet, in drey verschiedene Gattungen abtheilet. Die erste ist

diejenige, die zuerst aus den Aepfeln, ohne sie zu pressen, herauskommt; die zweyte ist die, welche zuerst herauslä ft, wenn gepreßt wird; die dritte ist endlich der zuletzt mit Gewalt herausgedrückte Saft. Diese verschiedenen Gattungen muß man jede besonders bestücken, und auf Fässer bringen. Der Grund dieser Abtheilung ist von der Beschaffenheit der Frucht hergenommen, die viel wässerichter, als die Weinbeere ist, und allem Vermuthen nach im Anfange sehr schwachen und dünnen Saft giebt. Der beste und stärkste aber ist ohngefähr die zweyte Gattung. Mit diesen beyden ersten mag es im übrigen beschaffen seyn, wie es wolle, so muß doch der letzte Saft ganz zuverläßig mit Unreinigkeit überladen, und daher unter allen drey Gattungen der schlechteste seyn. Etliche Herren, die bey der Verfertigung des Cyders mehr Sorgfalt, als gewöhnlich, angewendet haben, versichern, daß sie es nach dieser dreyfachen Eintheilung versucht, und aus der Erfahrung gefunden haben, daß die erste und letzte Gattung weit schlechter, als der mittlere Saft ist. Indessen haben sie in diesem Stücke andere wider sich, welche behaupten, daß der erste Safe von den Aepfeln eben so, wie bey dem Weine allemal der beste sey. Es können daher solche Versuche, welche diesen Zweifel völlig entscheiden, nicht nachdrücklich genug angepriesen, und nicht sorgfältig genug angestellt werden.

Es ist eine durchgängig angenommene Meynung, daß aus Sommerfrüchten kein guter Cyder wird. Der Schriftsteller von den oben angeführten Briefen in den wöchentlichen Anmerkungen oder Abhandlungen der Dubliner Gesellschaft, hat ihr ebenfalls Beyfall gegeben. „Sommerfrüchte, spricht er, oder Süßäpfel geben einen „dünnen, kältenden, biehenden Saft, der zwar, weil er „für die Zunge sehr scharf, und säuerlich ist, so ziemlich „gut schmeckt, dagegen aber für die Gesundheit gar nicht „zuträglich ist. Er hat keine rechte Kraft, daher er sich

„auch nicht hält, und kaum den Namen des Cyders „verdient.„ Herr Paul Neile aber, dessen Vortrag ich in seinen eigenen Worten liefern will, hat auf eine ganz verschiedene Art geurtheilet.

„Ich behaupte, sagt er, k) daß die besten Aepfel den angenehmsten Cyder geben, der nach meinen Gedanken der beste ist. Für die besten Aepfel achte ich diejenigen, deren Saft gleich darnach, wenn er ausgepreßt ist, ehe er gährt, der angenehmste ist. Nächst der Erfahrung der letzten zehen Jahre darf ich nur noch dieses sagen; es ist ja bey allen Weinen unläugbar, daß die angenehmsten Trauben den besten und angenehmsten Wein geben; Cyder ist wirklich nur der Wein von Aepfeln, und wird nicht allein eben, wie jener, durch Auspressung gemacht, sondern hat, wenn er sich selbst gelassen wird, eben dieselbe Weise zu gähren. Dahero muß er in der Wahl der dazu gehörigen Dinge eben denselben Maaßregeln unterworfen seyn.

„Diese Wahrheit wollte man ehemals deßwegen nicht einräumen, weil man in Herefordshire, und in jenen Ländern, wo die Rußlinge und die harten Aepfel von allen Gattungen in großer Menge zu finden sind, von beyderley Aepfeln Cyder machte und mit beyden auf gleiche Weise umgieng. Nämlich, sobald als die Aepfel gedrückt und gepreßt, und der Saft davon weggenommen war, so füllten sie ihn in die Gefäße, und ließen ihn darinnen liegen, bis er abgegohren und nach der Zeit sich wiederum gesetzt hatte, und hell worden war. Denn sie dachten, er wäre nicht eher gesund, als bis er, wie sie es nannten, sich selbst gereiniget hatte. Diese Gewohnheit gieng auch in den Gegenden von Engelland, die mehr gegen Mittag, und gegen Abend liegen, im

Schwange.

k) In seiner Abhandlung vom Cyder, die er vor der Königl. Gesellschaft abgelesen hat, und die der Pomona des Herrn Evelyns beygefügt ist.

Schwänge. Wenn sie nun den Cyder auf solche Art beschickt hatten, und hernach kamen und das Faß anzapften, so war es kein Wunder, daß sie ziemlich allemal ihren Cyder von Rußlingen nicht so angenehm, als andern von den Rothstreifichten, und dergleichen harten Aepfeln fanden. Sie selbst aber wunderten sich darüber, weil sie die Ursache davon nicht wußten, die ich gleich itzt anzeigen will. Denn so lange, bis sie die Ursache von dieser Wirkung erkannten, konnten sie freylich nicht anders denken, als, es sey dieses der natürlichen Beschaffenheit dieser und jener Aepfel zuzuschreiben. Sie mußten folglich zum Cyder harte Aepfel für dienlicher halten, und die übrigen guten Gattungen bloß auf den Tisch roh zu essen brauchen, wozu die harten Aepfel ganz und gar nicht zu gebrauchen waren.

„Um zu zeigen, daß sie in Herefordshire gar nicht wissen, welches eigentlich die Ursache war, daß ihr Cyder von den Rußlingen, wenn sie ihn kosteten, nicht so gut, als anderer, von harten Aepfeln schmeckte, behaupte ich, daß bey allen weinartigen Getränken die Ursache, warum sie zuweilen strenger, oder nicht so angenehm schmecken, als sie gleich nach der Auspressung geschmeckt haben, keine andere ist, als weil sie zu stark und zu viel gähren. Wenn Wein oder Cyder durch irgend eine zufällige Ursache zweymal gähret, so ist er viel herber, als wenn er nur ein einziges Mal gegohren hat. Kommt er dreymal in die Gährung, so ist er wiederum herber, als nach einer zweymaligen. Und so geht es immer weiter fort. Je öfter er gährt, und je länger die Gährung dauert, desto herber und strenger wird er.

„Vermöge der alten Art Cyder zu machen, und zu fassen gaben sie sich gar wenige Mühe darum, daß sie nur den hellen Theil von dem Getränke in die Gefäße oder Fässer faßten. Da nun aber Rußlinge eine weichere Frucht sind, und in der Mühle in kleinere Theilgen

gemeinschaftlich, und in Stadt und andern Plätzen, wo Gelegenheit ist, Gesellschaften zu machen, ist es gut, wenn man sich in Gesellschaften begiebt, wo man sich mit Tanzen, Spielen, Reden, Lachen, Scherzen, Singen, Musiciren, Lesen, Schreiben, Rechnen, Zeichnen, Reiten, Fechten, Jagen, Fischen, Ballspielen, Kegelschieben, Schlittenfahren, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Baden, Spazierengehen, Wandern, Reisen, Tanzen, Ringen, Springen, Laufen, Werfen, Schieß

der angenehmste, und lieblichste Wein. Bey der zweyten Gattung wird ein wenig gepreßt, und der davon erhaltene Wein ist weder so angenehm, als der erste, noch so streng, als der letzte; dieser wird gemacht, indem man alles, bis auf die Schaalen der Beeren mit der größten Gewalt ausdrückt, und bekommt einen weit strengern Geschmack, als die ersten zwo Gattungen. Nun glaube ich, die Ursache davon sey, wenigstens zum Theil, diese, weil in der ersten Gattung von Weine, welche von dem Wesen der Beere weiter nichts, als nur lauter Saft hat, wenig Hefen sind, und folglich auch die Gährung nicht stark ist. Da der erste Wein also nicht lange arbeitet, so verlieret er von seiner ursprünglichen Süßigkeit nur etwas weniges. Die zweyte Gattung hat, da sie schon mehr gedrückt wird, von dem Wesen der Beere etwas mehr, als den Saft allein. Demnach enthält sie mehr von demjenigen, was die Gährung veranlaßt, sie gährt stärker, und ist daher, wenn sie aufgehört hat zu arbeiten, nicht so angenehm, als die erste Gattung, welche weniger arbeitete. Eben aus dem Grunde befindet sich in der dritten Gattung, die unter allen am meisten gedrückt wird, von dem Wesen der Beeren das allermeiste unter dem Safte vermengt, und diese arbeitet am längsten. Wenn aber die Gährung so weit zu Ende geht, daß sie sich setzt und helle wird, so ist sie viel herber, als beyde vorhergehende Gattungen. Dieses brachte mich zuerst auf die Gedanken, daß die Grundtheilgen des Apfels, wenn sie sich unter den Saft mischen, die Ursache von der Gährung sind; immaßen diese an sich selbst nichts anders ist, als eine Bemühung des Getränkes, sich von allen ungleichgearteten und fremden Theilgen, die darunter gemischt sind, frey zu machen. Je mehr also fremde Theilgen unter dem Getränke sich befinden, desto heftiger muß natürlicher Weise die Bemühung seyn, desto mehr wird zur Vollendung der Ab-

sonderung oder Entledigung Zeit erfordert. Ist diese Absonderung geendiget, so wird das ganze Getränke helle, und die groben Theilgen, welches die Hefen heissen, setzen sich auf dem Boden des Gefäßes. Ich betrog mich auch nicht in meinen Gedanken. Denn da ich anfieng, einen ansehnlichen Theil von den Hefen des Cyders noch vor der Gährung wegzunehmen, so fand ich, daß er von seiner ursprünglichen Süßigkeit einen sehr großen Theil mehr behielt, als er behalten haben würde, wenn die Hefen nicht vor der Gährung weggenommen worden wären. Diese Probe habe ich nicht etwan nur einmal, sondern sieben Jahre hinter einander gemacht.

„Mein Verfahren hierbey war folgendes: Sobald als der Cyder durchgeseigt war, that ich ihn in einen großen Kübel, und ließ ihn darinnen vier und zwanzig, zuweilen auch wohl noch mehr Stunden stehen, woferne besonders die Aepfel reifer, als gewöhnlich worden waren. Hernach zog ich ihn, mit Hülfe eines vorher an dem Gefäße vorbereiteten Zapfens, der drey oder vier Zolle hoch von dem Boden war, in Gelten, und füllte ihn aus jenem in kleinere Gefäße, wobey ich den größten Theil von den Hefen zurück ließ. Die Zeit über, da der Cyder in der Kufe stund, deckte ich ihn mit härenen Tüchern oder Säcken, so fest zu, als ich konnte, damit nicht gar zuviel Kraft aus demselben ausdünsten sollte.

„Vielleicht möchte wohl jemand hier fragen, da ich den Cyder so sorgfältig in der Kufe zugedeckt, warum ich ihn denn nicht erst gleich in das Faß gefüllt hätte? Hierauf dienet zur Antwort: Wenn er gleich Anfangs auf das Faß gekommen wäre, so würde er allem Vermuthen nach, wenn besonders das Wetter von ohngefähr feucht, und warm worden wäre, zu gähren angefangen haben, ehe diese Zeit vorbey gewesen wäre. Nach diesem würde es nicht möglich gewesen seyn, nur das Geringste von

den

den groben Hefen abzusondern, ehe die Gährung vollkommen vorüber gewesen wäre. Dieses aber hatte ich nicht zu befürchten, da ich den Cyder nur bloß mit Tüchern zudeckte. Denn ohngeachtet ich ihn in gewissem Maaße warm hielt, so hatte doch immer noch etwas von der Kraft die Freyheit auszudünsten. Hätte der Cyder in dem Fasse gestanden, und es wäre nur bloß der Spund offen geblieben, so würde der Geist diese Freyheit nicht so gut gehabt haben. Er würde vielmehr in den ersten vier und zwanzig Stunden angefangen haben zu gähren, und so würde aus meinem ganzen Vorhaben nichts worden seyn. Denn wenn dieser Geist gar zu heftig in das Getränke zurückgeprallt wäre, so würde es zu einer Gährung gekommen seyn, ehe ich hätte von den groben Hefen das geringste wegbringen können. Das ganze Geheimniß besteht darinnen. Man läßt von dem Geiste so viel ausdünsten, daß das Getränke nicht eher gähren kann, als bis die groben Hefen weggekommen sind. Es muß aber doch noch immer so viel Geist darinnen bleiben, daß eine Gährung zu bewirken ist, wenn man Lust hat es dazu kommen zu lassen. Denn wenn man den Cyder gleich, so bald er durchgeseigt worden ist, auf das Faß füllt, und von dem Geiste nichts verfliegen, sondern es dahin kommen läßt, daß die großen Hefen sich bloß durch ihre eigne Schwere ohne Gährung absondern, so gährt der Cyder zu stark, und verliert viel von seiner Süßigkeit. Läßt man ihm hingegen gar keine Hefen, so will er gar nicht gähren, und alsdenn bekommt man einen todten, schalen und sauren Cyder.„

Herr Paul Neile hat aus der Erfahrung gelernet, daß es nöthig sey, den Cyder nicht eher, als ganz spät, oder bis das kalte Wetter herbey gekommen ist, zur Gährung kommen zu lassen. Hiervon giebt er uns mit folgenden Worten Unterricht: „Es will nöthig seyn, daß die Aepfel ein wenig Zeit in dem Hause zu schwitzen haben,

ben, ehe der Cyder gemacht wird; doch muß die Zeit nicht zu lang werden. Denn sind sie nicht völlig reif, ehe man sie abnimmt, und läßt man sie alsdenn nicht eine Weile in dem Haufen liegen, so wird der Cyder nicht angenehm seyn: Sind sie zu reif, wenn sie abgenommen werden, oder liegen sie zu lang in dem Haufen, so wird es sehr schwer werden, den Cyder von den groben Hefen abzusondern, ehe die Gährung anfängt. In solchem Falle wird der Cyder so lange arbeiten, daß er, wenn er helle wird, einen herben Geschmack hat. Denn wenn die Aepfel zu mürbe sind, so fallen sie in so kleine Theilgen aus einander, daß es lange währt, ehe die Hefen sich bloß durch ihre eigne Schwere setzen: Und alsdenn wird die Gährung anfangen, ehe sich die Hefen geschieden haben, wodurch also die ganze Absicht, die groben Hefen wegzunehmen, vereitelt wird. Und wenn die Aepfel nicht mürbe genug sind, so wird der Cyder nicht so angenehm seyn, als er eigentlich seyn sollte.„

Der von dem Herrn Paul Neile oben angeführten Ursache, warum das Getränke zu sehr gähret, kann noch eine andere beygefüget werden. Weil nämlich die Sommerfrüchte zeitiger, als die harten Aepfel zur Gährung aufgesetzet werden, so treibt das warme Wetter die Gährung gar zu geschwind, und daher kommt es, daß das Getränke nicht so gar gut schmeckt. Es kann dieselbe auch wohl gar über die weinmäßige Gährung hinaustreiben, bis die essigmäßige Gährung sich anfängt. Deßgleichen macht die Süßigkeit der Sommerfrüchte, daß sie gerne gar zu stark gähren. Hingegen der herbe Geschmack der harten Aepfel verzögert diese Wirkung, und macht, daß eine längere Zeit dazu erfordert wird, wenn die weinmäßige Gährung zu Stande kommen soll. Diese Ursachen machen es nöthig, daß man sich, nach der Anweisung des Herrn Paul Neile, mit der Vorbereitung des Saftes viele Mühe geben, und für einen Keller sor-

gen

gen muß, in welchem die Wärme so beschaffen ist, daß der Cyder sich so viel, als möglich, bey der Gährung Zeit nimmt. Ist derjenige, der den Cyder machen will, nicht mit einem solchen Keller versehen, so kann der Aepfelsaft so, wie wir oben gemeldet haben, 1) in kaltes Quellwasser versenkt werden, und darinnen so lange liegen bleiben, bis sich das Wetter zu dessen Gährung gut schickt.

„Was von der Zeit, den Rußlingscyder zu machen, gesagt worden ist, setzt Herr Paul Neile hinzu, dasselbe kann, mit gewissen Einschränkungen nach der Beschaffenheit der Aepfel, zu allen übrigen Sommerfrüchten dienen. Denn obschon der Cyder davon nicht zu einerley Jahreszeit gemacht werden muß, so ist es doch nöthig, ihn zu einer solchen Zeit zu machen, da eine jede Frucht in ihrer Art so beschaffen ist, wie wir kurz vorher von dem Rußlinge gesagt haben. Ja sogar bey der Verfertigung dieses Cyders ist man nicht eben genau an die obige besondere Zeit gebunden, sondern man kann den Cyder, nach Beschaffenheit der Witterung, die man dasselbe Jahr gehabt hat, eine, zwo, drey oder vier Wochen später machen.„

Wenn man mit Auspressung der Aepfel fertig ist, so seigen diejenigen, die sich mit Verfertigung des Cyders vorzüglich Mühe geben, den Aepfelsaft durch ein Haarsieb, damit sie den gröbsten Unflat davon scheiden. Dergleichen Gewohnheit ist allemal zu rathen. Hernach muß er sich selbst überlassen werden, bis er die nöthige Gährung ausgestanden hat, und die gröbsten Hefen sich gesetzt haben. Zu dem Ende gießen ihn etliche unmittelbar in Fässer, andere in große Kübel, oder Kufen, und die allerbesten Wirthe in ein Gefäß, das bloß zu dem Ende gemacht wird, oben weit ist, und je näher es an den Boden kommt, immer enger wird, und nicht weit von

1) S. 18. 19. 20.

von dem Boden ist ein Zapfen, wodurch der Cyder abgezogen werden kann. Dieses Gefäß steht auf einem Gestelle, und enthält ordentlicher Weise von fünf, bis zwanzig Orhefte. In solchen Gefäßen setzen sich die schweren Hefen zu Boden, und die leichten machen oben eine Rinde. Wenn die letztern nach der Zeit zu Boden sinken, so ist dieses ein Zeichen, daß die Gährung vorüber ist, und das Getränke abgezogen werden kann. Manche Leute, die sich keine Mühe verdrießen lassen, und ihren Cyder so schön als möglich zu machen suchen, stehen in den Gedanken, wenn er recht gut werden soll, so komme viel darauf an, daß man genau auf denjenigen Augenblick Achtung gebe, da diese Rinde einbricht. Um dieses recht zuverläßig zu erfahren, stellen sie einen Wächter dazu hin, daß er ihnen Nachricht giebt, sobald er das Getöse, oder den Schall hört, wenn die Rinde einbricht. Dieses achten sie für die eigentliche Zeit den Cyder abzuziehen, und behaupten, es verfliege gleich hinter drein von der Kraft soviel, daß der Cyder ganz den Geschmack verliert, und ihm gar nicht wieder geholfen werden kann. Darauf muß man also sorgfältig Achtung geben, und so bald es nur das Ansehen hat, daß die Rinde fallen will, so muß der Cyder, der alsdenn ziemlich gut worden ist, von den groben Hefen abgezogen, und auf Orhefte gebracht werden. Die gewöhnliche Zeit, die bey dieser Hauptgährung vorüber geht, ist von sechs und dreyßig bis acht und vierzig Stunden, einmal mehr, das andere mal weniger, wie die Witterung beschaffen ist. Manche versichern, daß sie guten Cyder bekommen haben, wenn sie ihn gerade von der Presse auf die Fässer füllten, und weiter nichts dabey beobachteten, als daß sie dem Getränke in dem Orhefte, wo es vom Anfange bis zum Ende blieb, Platz zu gähren ließen. Dieses Verfahren aber ist vielen verdrüßlichen Zufällen unterworfen, und wenn es damit glücklich gegangen ist,

so

so hat man es bloß der günstigen Witterung zu danken gehabt. Die groben Hefen kommen immer gern in die Höhe, so bald sich nur das Wetter sehr stark ändert. So oft als dieses geschicht, fängt auch der Cyder an zu gähren. Ziehet dieses auch weiter keine schlimmern Folgen nach sich, so benimmt es ihm doch die Kraft, und hinterläßt ihn, wenn es vorüber ist, schal und stumpf. Nächst diesem haben oft wiederholte Versuche bewiesen, daß die Säure in allem gährenden Getränke allemal bey den Hefen anfängt. Jemehr also davon in dem Cyder gelassen wird, desto leichter wird er sauer.

Hier darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen, daß viele Leute, die aus Winterfrüchten Cyder machen, eine überaus wichtige Vorsicht nur gar zu oft aus der Acht lassen. Nämlich eine hinlängliche Wärme in der Luft ist zur Gährung der rohen Säfte harter Aepfel eben so unumgänglich nöthig, als eine gar zu große Hitze gefährlich ist, wenn Cyder von Sommerfrüchten gähren soll. Ist das Wetter sehr kalt, wenn die harten Aepfel gepreßt werden, so muß man zu der Beyhülfe des Feuers seine Zuflucht nehmen. Hat man aber dieses verabsäumet, oder es gehet sonst nicht gut an, daß man sich dessen bedienen könne, so ist es rathsam, den Cyder, wenn es im Sommer ist, auf eine kurze Zeit an einen sehr von der Sonne erwärmten Ort zu bringen, und daselbst also zustellen, daß die Stralen der Sonne nicht unmittelbar darauf fallen. Man muß den Spund auf dem Fasse locker machen, weil an diesem Orte eine gewisse Gährung entstehen wird, welche alles zähe, klebrichte Wesen verdünnt, das von der ersten Gährung nicht überwältiget worden ist. Man muß sehr sorgfältig sich in Acht nehmen, daß diese Gährung sich ja nicht weiter erstreckt, als, daß sie den rauhen herben Geschmack der Früchte wegnimmt. Denn geht es weiter, so verliert entweder das Getränke allen Geschmack, und wird schal, oder es wird

Essig

Essig daraus. Sobald als man den rechten Zeitpunkt erreichet hat, muß der Cyder, wenn besonders sehr viele Hefen nnd Unrath zu Boden gesunken sind, abgezogen werden. Hernach ist es nöthig, ihn in den Keller zu schaffen, wo er sich eine lange Zeit vollkommen gut hält.

Ein Hauptumstand ist, daß man den Cyder, nachdem die Gährung vorbey ist, in rechte reine und gute Gefäße bringt. Denn kein Getränke nimmt so leicht als dieses den Geschmack von dem Fasse an. Neue Gefäße geben allemal, wenn man sie gleich vorher noch so sehr wohl ausfegt, allen Getränken einen unangenehmen Geschmack, woferne man nicht vorher die gehörige Vorsicht gebrauchet. Man muß sie etlichemal mit heißem Wasser, in welches vorhero etliche Hände voll Salz geworfen worden sind, oder mit solchem, in welchem etwas von dem Obste gekocht worden ist, ausbrennen, und nachgehends mit Cyder waschen. Dieses sind die gewöhnlichen Mittel wider diese Unbequemlichkeit, und selten fehlt es, daß sie nicht mit Nachdruck aus dem Wege geräumet würde. Von den alten Fässern sind die Biergefäße die allerschlimmsten. Sie verderben den Cyder allemal so, wie auch Cydergefäße ganz untrüglich das Bier verderben. Brandtewein- und Canarienfässer sind zum Cyder gut, und alle Weingefäße sind dazu ziemlich brauchbar. Es muß nur der an den Seiten herum hangende Weinstein sorgfältig abgeschabt, und die Gefäße gut ausgebrannt werden, so hat man bey ihrem Gebrauche keine Gefahr zu besorgen. Die beste Art sie rein zu machen besteht darinnen, daß man eine derbe Hand voll trockne Wermuth in Wasser kocht, und die Fässer inwendig mit diesem, und mit einem Wische von eben diesem Kraute abreibt, und auswischet. Dieses nimmt die Säure von dem Weinsteine weg, und eben dasselbe thut auch alle Asche von Pflanzen, wenn sie eben also gebraucht wird. Es geben Leute auch den Rath,

man

man soll die Fässer mit Schwefel ausräuchern. Sie behaupten zuversichtlich, der Cyder werde stärker, und halte sich besser, wenn die Fässer auf solche Weise verbereitet worden sind. Aus diesem Grunde füllen sie den Cyder unmittelbar nach der Ausräucherung auf das Faß, ehe noch der Rauch vergangen ist. Für diejenigen, die sich die Mühe geben, durch gehörige Versuche zu untersuchen, wieweit dieses eigentlich seine Richtigkeit hat, will ich hier das völlige Verfahren damit beyfügen. Man schmelzet einen engelländischen Pfennig oder Stüber werth Schwefel, und taucht in denselben ein Stück neue Leinwand so lange, bis sich der ganze Schwefel hineingezogen, und das Stückgen Leinwand das Ansehen gewüchster Leinwand hat. Dann wickelt man es fest, bindet es zusammen, und läßt es an einem Drahte drey Viertheile weit in das Faß hinunter hangen, zündet es an, und läßt es so lange brennen, bis es das Ansehen hat, als wolle es in das Faß hinunter fallen. Hernach nimmt man es heraus, und füllt unverzüglich den Cyder darauf. Manche thun zu dem Schwefel, womit sie das Gefäß ausräuchern wollen, ein wenig gestoßenen Zimmet, Nägelein, Pfeffer, und andere Gewürze. Ich sehe aber keinen wichtigen Grund, warum sie dieses thun.

Die beste Gestalt für die Fässer, worinnen sich der Cyder eine lange Zeit halten soll, ist, nach der Anweisung des Seemanns, Sylas Taylors, in einem Briefe, welcher der **Pomona** des Herrn Evelyns beygefügt ist, die auch Herr **Worlidge** m) für gut hält, diese, wenn die Faßdauben schmal, und das Faß an einem Ende breiter, als an dem andern ist. Die Fässer setzt man auf das kleine Ende, mit dem Spundloche oben. Der Vortheil von dieser Gestalt besteht darinnen, daß die Haut, die sich bey allen starken Getränken oben mea zusammen-

m) Systema agriculturae C. 7. §. 12.

sammenzieht, wenn man den Cyder ganz gemächlich abziehet, sich niederläßt, und das Getränke vermittelst der kegelförmigen Gestalt des Gefäßes deckt. Hierdurch erhält man die Kraft oder den Geist des Cyders bis auf die letzte Zeit, der außerdem ausdünsten, und dem Getränke entgehen würde. Nach der Gährung wirft man ein wenig waitzene Kleyen hinein, wodurch die Haut, oder der Belz auf dem Getränke dicke wird, und hiermit zu dessen Erhaltung vieles beyträgt. n)

Nunmehro kommen wir auf einen sehr wichtigen Umstand, worüber man bisher in großer Ungewißheit gewesen ist. Es ist daher unter den Kunstverständigen lange Zeit darüber gestritten worden, und es scheinet nicht, daß der Streit so bald entschieden werden könne, wenn nicht eine Reyhe von richtigen Versuchen deßwegen angestellet wird. Manche behaupten, wenn der Cyder beständig fortgähret, und öfters abgezogen wird, so müsse darüber dem Cyder nothwendiger Weise die Kraft entgehen. Andere hingegen sagen, er könne ohne dieses beydes nimmermehr gut seyn. Einige ziehen ihn einmal, andere zweymal, und manche so oft ab, als er gähret. Manche betrachten die Hefen, als das Futter und als die Nahrung des Cyders. Andere hingegen sehen diese als die nächste Ursache an, warum der Cyder bey einer jeden Veränderung des Wetters gähren, und sauer werden kann. Ein jeder macht sich davon seinen eigenen Begriff, und verfährt also diesem gemäß auf eine ihm eigenthümliche Weise. Die Mannichfaltigkeit darinnen ist so groß, daß man daraus weiter keine gewisse Folge ziehen kann, als diesen allgemeinen Schluß, daß in diesem Stücke noch gar nichts zuverlässiges ausgemacht ist, und daß wir noch aus künftigen Versuchen einige Regeln erwarten müssen, worauf wir uns mit Sicherheit verlassen können. Demnach will ich nur hier die

n) Id. Ib.

die verschiedenen Arten, die gegenwärtig im Gebrauche sind, erzählen, und alsdenn meine eigene Meynung in dieser Sache beyfügen. Indessen gebe ich einem jeden den wohlmeynenden Rath, jedesmal richtige Versuche hierüber anzustellen, er mag sich zu einer Art entschliessen, zu welcher er wolle.

Eines von den gewöhnlichen Verfahren bestehet darinnen, daß man den Cyder etliche Tage länger in den Kübeln stehen läßt, als wir vorher angewiesen haben, und bis er großen Theils helle worden ist. Hernach füllt man ihn auf Orhefte, wo er, ohne weiter abgezogen zu werden, stehen bleibet. Diejenigen, die dergleichen Gewohnheit anpreisen, sagen, ihr Cyder sey hierdurch stärker und milder worden. Andere, die darwider sind, sprechen hingegen, da der Cyder auf den gröbern Hefen läge, die nicht ganz und gar in den Kübeln zu Boden gefallen seyn könnten, so müsse er geneigt seyn, zu gähren, trübe, und, in unstetem Wetter, sauer zu werden.

Das zweyte und noch gewöhnlichere Verfahren ist dieses, daß man den Cyder vierzehn Tage, nachdem er das erstemal auf Fässer gefüllt worden ist, auf andere Orhefte ziehet. Darinnen entstehet in dem Cyder eine zweyte gelinde Gährung, und so lange, als diese währet, muß der Spund offen gelassen werden. Nach der Zeit, wenn die Gährung schwächer wird, so deckt man ihn nur mit einem nassen Läppgen, mit einem Dachziegel u. dgl. zu. Ist sie ganz und gar vorüber, so verwahrt man den Spund fest mit gut eingeweichtem Thone, den man feucht hält, damit er keine Ritzen bekommt, indem man eine Hand voll Seesalz darüber streuet.

Nach diesem ziehen einige den Cyder noch das dritte Mal im März, oder Aprilmonate ab, wenn die Hefen sich ganz und gar gesetzt haben. Hierauf erfolgt abermal eine kleine Gährung, und eben aus diesem Grunde gefällt ein solches Verfahren diesen Leuten nicht, die sich

vorstellen, es sey eine jede Gährung schädlich, wenn die Noth sie nicht erfordert.

Andere hingegen, und besonders die Leute in Devonshire, wo die stärksten Gattungen von Cyder gemacht werden, sehen eine gründliche Gährung, als das große Geheimniß an, wodurch sie schönen, leichten, und von allen Hefen befreyeten Cyder bekommen. Diesem zu Folge billigen sie nicht allein das gleich itzt angezeigte Verfahren, sondern sie gehen auch noch weiter, wie wir itzt erzählen wollen.

Wenn sie ihren Cyder das erstemal faßen, so füllen sie die Orhefte nicht ganz bis an den Spund voll, sondern lassen so viel Platz, daß noch eine große Gelte voll frischer Cyder aus der Presse Raum hat. Dieses erneuert, oder vermehret die Gährung, und giebt Anlaß, daß alles zusammen mit einiger Heftigkeit zu arbeiten anfängt. Der Schaum oder die Hefen, die zum Spundloche herauskommen, werden sorgfältig abgenommen, und was solchergestalt noch an dem Fasse fehlt, dieses wird nach und nach durch ungegohrnen Cyder wieder ersetzt, und aufgefüllt. Solchergestalt, wird alles beysammen eine lange Zeit in der Gährung erhalten. Denn es ist gar nichts ungewöhnliches, daß Cyder, den man auf eine solche Weise beschicket, vierzehen Tage hinter einander arbeitet. Einen Monat nach dieser Arbeit, und nachdem die Gefäße zugemacht sind, wird der Cyder abgezogen, und dieses geschiehet zween Monate darnach zum zweyten Male. Wenigstens thut es der größte Theil in dortiger Gegend. Fängt er an zu gähren, wiewohl man sagt, daß es bey diesem Verfahren gar selten geschiehet, so wird der Cyder zum dritten, ja auch wohl zum vierten Male abgezogen.

Wenn jemand sehen will, welche unter diesen bisher beschriebenen Einrichtungen vorzüglich zu wählen sey, so muß er sie alle auf einmal mit einerley Früchten, von einer-

meiste Welt schaffen. Der Lehrer schreibt die Wörter an die Tafel, und die Kinder müssen sie in ihre Hefte nachschreiben. Dann werden sie gelesen, und die Kinder müssen sie nochmals nachschreiben. Dann werden sie abgeschrieben und abgeschrieben. Dann werden sie diktiert

Gährung an solchen Orten nicht wieder kommen. Kommt aber die Gährung gar oft wieder, wie dieses in Devonshire geschieht, wo die Cydermacher es mit Fleiß dazu kommen lassen, wenn es anders mit dieser Nachricht seine Richtigkeit hat, so kann dieses wohl ganz sicher nicht gut, und also auch nicht zu rathen seyn.

Bis hieher hat man durch die Erfahrung in Ansehung der Verfertigung des Cyders ohngefähr so viel mit einiger Gewißheit gelernet; daß schwacher Cyder sich nicht über ein oder zweymal abziehen läßt, wenn er nicht gar zu viel von seiner Kraft verlieren soll; daß starker Cyder von Winteräpfeln es verträgt, wenn man ihn etliche Male abziehet, und dadurch desto milder wird, und sich desto eher trinken läßt; daß dieses Getränke immer herber wird jemehr man es zur Gährung kommen läßt; daß sich die Gährung durch nichts besser befördern läßt, als wenn man von Zeit zu Zeit ein wenig neuen Aepfelsaft aus der Presse in das Orheft schüttet; und endlich daß man, um einen dicken, kräftigen, schmackhaften, und ein wenig süßen Cyder zu bekommen, sehr sorgfältig darauf bedacht seyn muß, daß man alle weitere Gährung hindert und verwehrt, sobald der Cyder einmal rein, und schön worden ist. Sollte er ja trübe seyn, so kann man es durch Marienglas so weit bringen, daß die im Getränke herum schwimmenden Hefen sich zu Boden setzen.

Ueberhaupt ist derjenige Cyder, der die längste Zeit erfordert, ehe er rein und schön wird, der stärkste und dauerhafteste, wenn er aus vollkommen reifen Früchten gemacht ist. Doch haben wir schon vorher in der Abhandlung von dem Weine angemerkt, daß alle Getränke vielmehr Zeit brauchen klar und rein zu werden, wenn das Wetter gelind und feucht, als wenn es kalt und trocken, oder Frost ist.

Wenn das Spundloch des Gefäßes zugemacht ist, so muß etliche Tage lang ein kleines Luftloch offen bleiben,

ben, oder wenigstens nur ganz locker mit einem kleinen hölzernen Nagel zugesteckt werden, bis der wilde Geist des Cyders ganz verflogen ist. Außerdem sprenget er das Faß entzwey, oder macht sich sonst etwa Luft; und diese Oeffnung mag so klein seyn, als sie will, so läßt sie sich doch niemals wiederum völlig zumachen, und darüber kann der Cyder gar leicht verderben. Manche haben bloß dadurch, weil sie dieses verabsäumten, schlechten Cyder bekommen, und niemals gelernt, was eigentlich die Ursache davon war. Sobald als dieser wilde Geist weg ist, muß das Luftloch sowohl, als der Spund, fest zugemacht werden. Sodann wird der Cyder, ob er schon im Anfange ein wenig schaal zu seyn scheinet, bald an Güte zunehmen, und glänzend und angenehm werden.

Der Cyder wird todt, oder schaal, wenn gar zu viele Luft in das Gefäß hineingelassen wird, weil es nicht recht fest zugestopft worden ist. Diesem kann man abhelfen, wenn man einen kleinen Antheil von Aepfeln auf der Mühle zerdrückt, und in das Faß thut, welches nach diesem wiederum fest zugemacht werden muß. Zuweilen ist es nöthig, das Luftloch ein wenig zu öffnen, damit das Faß nicht etwan von einander gesprengt wird. Das auf solche Weise beschickte Getränke muß ebenfalls in etlichen Tagen entweder auf Flaschen, oder auf ein anderes Faß abgezogen werden, damit die darauf befindlichen Trestern nicht den ganzen Cyder verderben. Dieses zu verhüten, schütten einige nur bloß den Saft von den neugepreßten Aepfeln hinein. Eben so kann man es auch mit Cyder machen, der auf Flaschen schaal worden ist. Man darf nur einen, oder zween Löffel voll neuen Saft in jede Flasche von solchem schaalen Getränke hineinthun, und wieder zustöpseln. Oft wird schaaler oder todter Cyder von sich selbst wieder scharf und lebendig, wenn das Jahr um, oder der Sommer nahe ist, woferne er fest mit Stöpseln verwahret ist. Derjenige Cyder aber,

der deßwegen schaal, oder todt wird, weil er auf ein Biergefäße gefüllt worden ist, kann nicht wieder scharf, und lebendig gemacht werden.

Trüber Cyder kann wiederum klar und gut werden, wenn man ihn noch einmal gähren läßt, oder auch zuweilen nur etwan zween, oder drey ganz mürbe Aepfel hinein wirft. Solcher Cyder aber, wo einmal die essigmäßige Gährung statt gefunden hat, kann nimmermehr wiederum hergestellt werden. Ist er nur ein wenig säuerlich, oder in ein ander Gefäß abgezogen, so thut man in denselben, wenn es ein Orheft ist, etwan vier engelländische Maaß Waitzen, der gekocht am besten ist, hinein; hierdurch kann man ihm wiederum helfen, und ihn gut erhalten. o) Ist er so sauer, daß die Absicht durch Waitzen nicht erreicht werden kann, so bedient man sich hierzu der Eyerschalen, des gestoßnen Alabasters, und anderer Dinge mehr, wie wir bey dem Weine bereits erinnert haben.

Wenn der Cyder etwan von dem Gefäße, oder von irgend einer andern Ursache einen schlechten Geschmack angenommen hat, so darf man nur ein wenig klar gestoßne Senfkörner mit etwas Cyder hinein thun.

Ingwer macht, daß der Cyder eher reif, und trinkbar wird, giebt ihm mehr Geist und Kraft, hilft zu der Gährung, befördert dessen Dauer, und macht, daß er keine Blähungen verursachet. p)

Ist der Saft zu dünne, oder zu schwach, so ist es eine sehr übliche, und sehr rathsame Gewohnheit, daß man ihm durch die Kunst diejenige Stärke giebt, die ihm die Natur verweigert hat. Zu dem Ende gebrauchet man die Rosinen, oder auch die Hefen von gutem Weine mit gutem Erfolge; desgleichen bedient man sich hierzu des Zuckers. Diejenigen, die hiervon geschrieben

o) Worlidge C. 7. §. 12.
p) Mortimer's Art of Husbandry, Vol. II. p. 395.

ben haben, geben allerhand Anweisungen, wie man den letztern gebrauchen solle. Indessen würde es nicht den geringsten Nutzen haben, wenn wir diese hier wiederholen wollten. Es ist aber auch eine Sache von sehr geringer Wichtigkeit, es mag geschehen, wie es wolle. Das Getränke braucht weiter nichts, als etwas auswärtiges, das ihm Kraft geben soll. Dieses kann durch eine gehörige Menge Zucker bewerkstelliget werden, man mag ihn nun dazu in einer Gestalt gebrauchen, in welcher man will. Hat man die Absicht dem Cyder eine Farbe zu geben, so wird der Zucker braun gesotten, und also in das Faß gethan.

Alles dasjenige, was man in den Cyder, oder in irgend ein anderes weinartiges Getränke thut, muß man in der Zeit, da die erste Gährung dauert, hinein thun, damit es sich dadurch dem Getränke selbst völlig einverleibet. Es ist dieses deßwegen nöthig, weil ein jeder, der eine weinartige Gährung veranstaltet, mit allem Fleiße darauf bedacht seyn muß, daß er die erste Gährung so vollständig macht, als ihm möglich ist. Denn bloß darauf beruhet die große Vollkommenheit aller weinmäßigen Getränke. Eine zweyte Gährung hat weiter keine Absicht, als daß dadurch wieder gut gemacht wird, was bey der ersten versehen worden ist. Es gehet dabey allemal von dem Geiste, und von dem Geschmacke etwas verloren. Ist das Getränke vorher mild, und angenehm gewesen, so wird es nach diesem immer gern herbe, und sauer.

Das Verfahren solcher Leute kann ich durchaus nicht billigen, die den Saft ihrer Aepfel, ehe er gährt, kochen, in der Absicht, daß er mehr Stärke bekommen soll. Wiederholte Erfahrung hat gelehret, daß Getränke, die gekocht worden sind, niemals so gut gähren, und folglich auch sich niemals so gut halten, noch so gesund sind, als andere, die nicht gekocht werden. Es ist daher viel

rathsamer, ihnen durch die oben angezeigten Mittel Kraft zu geben.

Oft hat man auch durch den Brandtewein die Absicht dem Cyder Stärke zu geben. Manche lassen sich einbilden, es schicke sich dieser in den Cyder am besten. Es ist aber ganz sicher, daß man einem Getränke, das auf solche Weise Stärke bekommt, nicht zutrauen darf, es werde so gut, als ein anderes seyn, das einer regelmäßigen, und vollständigen Gährung unterworfen gewesen ist. Wenn der Cyder in warmen Wetter von einem Orte zu dem andern geschafft werden muß, so ist es gewöhnlich, etwas Brandtewein darunter zu mischen, damit er nicht auf das neue zu einer Gährung kommen möge. Doch auch diese Absicht läßt sich vielleicht eben so nachdrücklich erreichen, wenn man das Faß, ehe der Cyder hineingefüllt wird, mit Schwefel ausräuchert.

Bisher habe ich von der Gährung so wohl des Trauben, als des Aepfelsaftes so vollständig gehandelt, daß es unnöthig ist, von der Gährung der Säfte anderer Früchte besondere Anweisung zu geben. Denn es findet durchgängig bey allen einerley Vorschrift statt, und in der Anwendung derselben ist nur bloß einiger Unterschied nach Beschaffenheit der Eigenschaften des Saftes, der in die Gährung gebracht werden soll.

Birnwein wird durchgängig nach dem Cyder für den besten Trank geachtet, so wie er auch auf einerley Weise gemacht und gewartet wird, mit diesem einzigen Unterschiede, daß der Cyder von Aepfeln, und jener von Birnen gemacht wird. Die besten Birnen zum Birnweine, oder wenigstens diejenigen Gattungen, die man bis hieher für die tauglichsten geachtet hat, dieses Getränke daraus zu machen, sind so übermäßig sauer und rauh, daß kein Mensch sich einfallen lassen darf, sie grün zu essen. Denn sogar hungrige Schweine wollen sie nicht fressen, ja sie nehmen sich sogar in Acht, daß sie

nicht

nicht daran riechen. Unter diesen werden die Bosburybirne, die Barelandbirne, die Roßbirne in Worcestershire und die Squatschbirne, wie man sie nennt, in Gloucestershire zu Birnweine am meisten geachtet. Man findet sie in beyden Ländern, so wie in etlichen darneben liegenden Gegenden in den Zäunen und auf freyem Felde gepflanzet.

Bey Birnbäumen ist dieses etwas vortheilhaftes, daß sie in einem Erdboden fortkommen, wo Aepfel kaum das Leben erhalten. Manche darunter wachsen so groß, daß man gar oft von einem einzigen Birnbaume, sonderlich von der Bosbury- und von der Squaschgattung in einem einzigen Jahre nicht nur ein, sondern wohl gar vier Orheste voll Birnwein gemacht hat. Von der Bosburybirne glaubet man, der daraus gemachte Trank daure am längsten, und schmecke am meisten, wie Wein. Die Johannesbirne, die Harparybirne, die Drackebirne, die Marybirne, die Lullambirne, und verschiedne andere von der härtesten Gattung werden zu Birnenweine für die besten geachtet. Doch je röther, oder je dunkler sie sind, desto mehr ziehet man sie andern vor. q) Birnen müssen eben so, wie die Aepfel, vollkommen reif seyn, ehe sie auf die Mühle gebracht werden.

Dr. Beale giebt in seinen allgemeinen Nachrichten von dem Cyder, welche der Pomona des Herrn Evelyns beygefügt sind, dem Palladius keinen Beyfall, wenn dieser sagt, Birnwein daure den Winter hindurch, sobald aber, als das Wetter anfange warm zu werden, werde er sauer. r) Er glaubet das Gegentheil, und beweiset seine Meynung damit, daß er sagt, er habe selbst gegen das Ende des Sommers einen sehr guten frischen und wie Wein schmeckenden Trank von Roßbirnen getrunken:

q) Ewelyn's Pomona, C. 4.

r) Palladius sagt, wenn er von Birnweine redet: Hyeme durat, sed prima aceſcit aeſtate Tit. 25. Feb.

trunken: Er habe gar oft es mit dem Safte von den Bosburybirnen versucht, und gefunden, daß er im zweyten Jahre sowohl angenehmer, als auch milder, in dem dritten aber es noch mehr gewesen sey, ohngeachtet er nur auf gemeinen Orheften, und in ganz mittelmäßigen Kellern, ohne auf Flaschen gezogen zu werden, gestanden habe. Ein sehr angesehener, würdiger und verständiger Herr in seiner Nachbarschaft habe es ihm aus eigener Erfahrung versichert, er halte sich eine lange Weile, und werde hierzu noch um soviel tüchtiger, wenn er in einen guten Keller gethan, und mit gehöriger Sorgfalt abgewartet werde. Er glaubt, Palladius habe seine irrige Meynung, allem Vermuthen nach, daher, weil er von gemeinen eßbaren Birnen rede, und weil etwan der Birnwein in einer sehr warmen Gegend gemacht worden wäre, von welchem er dieses saget. Meinen Gedanken nach würde er die wahre und richtige Ursache noch eher getroffen haben, wenn er es dem Mangel einer durchgängig regelmäßigen Gährung zugeschrieben hätte, von welcher die Alten, wie man ganz deutlich siehet, gar nichts wußten. Denn alle ihre weinmäßigen Getränke verderbten sie dadurch, daß sie dieselben kochten, ehe sie in die Keller oder sonst hingelegt und aufgehoben wurden.

Es hat, wie Herr Worlidge angemerket, s) seine Richtigkeit, daß ein gar vortrefflicher Trank daraus wird, wenn man den dritten Theil von wilden Aepfeln unter zwey Drittheile Birnen mischt, und beyde zusammen mahlen läßt. Die wilden Aepfel helfen den Birnwein erhalten. Ich bin wirklich der Meynung, wenn man ihn besonders also macht, und gehörig abwartet, so werde er sich eine lange Zeit gesund und gut erhalten, ja, wie der gute Freund des Dr. Beale behauptete, sich noch besser halten lassen, wenn er an einem Orte, wo er weder zu warm noch zu kalt liegt, gehörig abgewartet wird.

Wenn

s) Systema agriculturae, C. 7. §. 12.

Wenn die Aepfel in der Presse recht rein ausgedrückt sind, daß gar kein Saft mehr darinnen ist, so wird der Ueberrest herausgenommen, und in einen großen Kübel gethan. Daselbst gießt man eine gewisse Menge Wasser darauf, rührt alles zusammen wohl durch einander, und wenn er eine gewisse Zeit, die gemeiniglich acht- und vierzig Stunden beträgt, beysammen gestanden hat, so geht es noch einmal ganz schlecht hin durch die Mühle, und wird hernach noch einmal gepreßt. Hiervon bekommt man einen geringen Cyder, der gemeiniglich Wassercyder, oder Cyderchen, Cyderlein genennt wird, und in manchen Gegenden so, wie sonst das Halb- oder Nachbier ein ordentliches Getränke für das Gesinde ist. Manche Schriftsteller geben den Rath, man soll das Wasser dazu kochen, und auf gewisse Art läutern; sodann soll man es stehen und kalt werden lassen, ehe es auf die Trestern von den Aepfeln geschüttet wird. Indessen, wenn wir bedenken, daß die erfolgende Gährung alles Unreine von dem Getränke absondert, so scheint es eben nicht, als ob diese vorläufige Absiedung des Wassers sogar nöthig sey. Manche, die diesen Cyder noch besser machen wollen, thun, einer immer mehr, als der andere von dem zuerst ausgepreßten guten Aepfelsafte darunter, in wieferne sie diesen Trank stärker oder dünner haben wollen. Sobald er ausgepreßt ist, muß er unverzüglich auf die Fässer gefüllt werden. Denn er wird von sich selbst helle, und in etlichen Tagen läßt er sich schon trinken. Desgleichen bekommt er auch dadurch Kräfte, wenn man die Hefen oder den Bodensatz von dem guten Cyder dazu thut, ehe noch die Trestern ausgepreßt werden, oder wenn man den überleyen Cyder, der nicht in den Fässern Platz hat, hineingießt, oder wenn man etwas abgefallenes und ausgeworfenes Obst mit darunter mahlen läßt. Man kann ihn auch so zurichten, daß er sich eine weit längere Zeit erhält, als er sonst thun würde, wenn man

ihn

ihn von der Presse weg mit ohngefähr soviel Hopfen, als gemeiniglich zu dem Biere genommen wird, kochen läßt. In diesem Falle darf das dazu nöthige Wasser vorher nicht gekocht werden. Da aber das Getränke, das abgekocht ist, schwer und langsam zur Gährung kommt, so ist es in solchen Fällen rathsam, etwas Hefen, oder andere Säuerung hineinzuthun, welches die Gährung befördert. Von manchen werden Ingwer, Jamaikapfeffer, und Lorbeerblätter statt des Hopfens hineingethan, und diese Sachen thun sehr gute Dienste.

Wie alt eigentlich der Cyder werden müsse, ehe er sich trinken läßt, ist eine Sache, die man nicht so genau bestimmen kann. Sommercyder ist am besten, wenn er ein halbes Jahr, oder auch noch nicht gar so lange gestanden hat. Zu dem Wintercyder wird ein ganzes Jahr erfordert. Die herben Gattungen vom Wintercyder erfordern wenigstens zwey Jahre. Zu manchem sind wohl drey, vier bis fünf Jahre nöthig, ehe sie recht vollkommen gut werden.

Ob der Cyder dadurch besser werde, wenn man ihn auf Flaschen füllt, ist eine Frage, die der Geschmack eines jeden entscheiden muß. Dieses ist ganz sicher, daß er am meisten Blähungen verursachet, wenn er aus Flaschen getrunken wird, und besonders wenn er im Glaße gäschtet. Indessen, wo die Gefäße, in welchen er enthalten ist, nicht sehr gut verwahrt sind, so muß man ihn auf Flaschen füllen. Denn woferne die Luft ein Loch findet, wodurch sie in das Faß dringen kann, oder die Decke oder Haut des Tranks zu Boden fällt, so wird er ganz gewiß sauer. Im Märzmonate ist es, wie man glaubt, die beste Zeit, ihn auf Flaschen zu ziehen; und es kann auch wohl bey solchen Leuten seine Richtigkeit haben, denen es an guten Kellern fehlt, in welchen er von den Wirkungen der alsdenn herannahenden warmen Witterung immerfort frey seyn kann. Diejenigen aber,

die

die mit guten Kellern versehen sind, worinnen die Luft ziemlich allemal von einerley Verfassung ist, können ihren Cyder abziehen, oder auf Flaschen füllen, wenn es ihrer Bequemlichkeit am gemäßesten ist. Hat man etwan zu befürchten, es möchte der Cyder die Flaschen zersprengen, so darf man nur nassen Sand darüber wegstreuen, und diesen dann und wann mit frischem Brunnenwasser begießen. Will dieses noch nicht zureichen den Trieb zu der Gährung in dem Cyder zu hemmen, so muß man die Stöpsel von den Flaschen wegnehmen, und sie eine Weile offen stehen lassen, bis ein Theil von dem Geiste des Trankes verflogen ist. Die bereits angezeigten Anweisungen, wie man den Wein warken, und auf Flaschen ziehen solle, dienen auch eben so gut zu diesem und allen andern gegohrnen Getränken.

Die rechten Kenner und Liebhaber des Cyders besinnen sich niemals lange, demjenigen Cyder, der unmittelbar vom Fasse weggezogen ist, vor anderm den Vorzug zu geben. Bey dieser Gelegenheit wird es nicht undienlich seyn, an das Verfahren zu gedenken, dessen sich der berühmte und gelehrte Dr. Croxal, der seiner verschiedenen vortrefflichen Gedichte wegen überall bekannt ist, bedienet hat. Er befleißigte sich auf die Verbesserung des Hauptgetränkes desjenigen Ortes, wo er sich vorzüglich aufhielt,*) und war selbst ein großer Freund des Cyders, wenn er ihn besonders vom Fasse weg bekam. Er gab sich Mühe ihn in diesem Zustande in seiner Vollkommenheit zu erhalten, und nach verschiedenen Versuchen fand er, daß das folgende Verfahren seinen Wünschen vollkommen gemäß war. Eine gewisse kleine Anzahl von Kannen zog er aus dem Fasse also ab, daß er denn kleinen hölzernen Nagel oben heraus zog, und das Loch so lange offen stehen ließ. Nach diesem schlug er den Nagel sehr fest hinein, schnitt ihm glatt am Fasse ab,

*) Dr. Croxal war einer von den Domherren in Hereford.

ab, und damit er gewiß versichert seyn möchte, daß ihn seine Bedienten nicht hintergiengen, so drückte er sein Siegel darauf. Nach diesem zog er von seinem Cyder ab, soviel er jedesmal von nöthen hatte, und fand allemal, daß er bis auf den letzten Tropfen in sehr gutem und vollkommenem Stande blieb. Die einzige Unbequemlichkeit war diese, daß er sehr schwach und langsam aus dem Hahne lief.

Ich will hier noch zum besten geschäfftiger Hauswirthe von etlichen anderen stärkenden und gesunden Getränken eine kurze Nachricht beyfügen, die man, neben dem Cyder und Birnweine, mit großen Nutzen und Vortheile aus gemeinen Früchten, wie sie in eines jeden seinen Garten wachsen, verfertigen kann, ohngeachtet ihrer in der Ueberschrift dieses Hauptstückes nicht gedacht worden ist.

Allerhand Weine,
die aus gemeinen engelländischen Obste gemacht sind.

Die vornehmste Sorge, die bey Verfertigung dieser Weine erfordert wird, bestehet darinnen, daß man die Früchte, ehe sie abgenommen werden, vollkommen reif werden läßt, damit ihr Saft durch die Sonne desto besser zu ihrer Vollkommenheit gebracht, und verdickt werde. Nach diesem muß man in diesen Saft so viel Zucker thun, als ein jeder nach Beschaffenheit seiner Stärke erfordert. Es darf aber durchaus kein Wasser darzu gegossen werden, wie einige anrathen, sondern der Saft muß so bleiben, wie er von den Früchten kommt. Endlich läßt man dieses Getränke den bereits oben gegebenen Vorschriften gemäß auf gehörige Weise abgähren.

Kirschen,

Kirschen, womit ich den Anfang machen will, können mit leichter Mühe so sehr fortgepflanzt, und vermehrt werden, daß man mehr erbauet, als man auf dem Markte zum Verkaufe nöthig hat. Folglich lassen sie sich mit großem Vortheile in Wein verwandeln. Sie geben davon eine sehr große Menge, zu einem sehr angenehmen, und erquickenden Getränke. Es ist dieses ein weit schönerer, kühlender, und zum Sommer dienlicherer Trank, als vielleicht die meisten Weine, die aus fremden Ländern geholet werden. Herr Worlidge sagt, man könne ihn also machen, daß er sich sehr lange gut erhält; mancher solcher Kirschwein sey wohl ein ganzes Jahr erhalten worden, und gut geblieben. ss) — Ich zweifele aber sehr, ob dieses so gar oft statt findet.

Desgleichen läßt sich aus Pflaumen, sonderlich von den herbsten, und saftigsten Gattungen derselben, ein sehr guter Wein verfertigen. Freylich ist der vielleicht nicht so helle und klar, und schmeckt auch nicht einem jedem so gut, als solcher Wein, der von Kirschen gemacht ist. Die schwarze, dunkle, sogenannte damascener Pflaume wird hierzu für die allerdienlichste geachtet; es ist dabey auch noch dieser Vortheil, daß man sie gar leicht fortpflanzen, und vermehren kann.

Aus Maulbeeren wird ein angenehmer und sehr gesunder Wein. Ihr Saft läßt sich ganz vortrefflich gebrauchen den übrigen blassen Weinen eine Farbe zu geben. t) Wenn er besonders mit dem Safte guter Cyderäpfel vermischet wird, so entstehet daraus eines von den schmackhaftesten, und vorzüglich schön gefärbten Getränken, die man nur immer zu sehen, oder zu kosten bekommt. u)

Rothe

ss) Chap. 7. §. 12.
t) Worlidge ubi supra.
u) Phil. Transact. No. 70.

Rothe Johannisbeeren sind den weissen weit vorzuziehen, immaßen sie von Natur vielmehr nach Weine schmecken. Diese darf man mit einer gehörigen Menge von Zucker vermischen, ordentlich abgähren lassen, und sechs oder sieben Wochen in Flaschen hinsetzen, so wird daraus ein überaus lieblicher, schmackhafter, und dicker Wein, der so durchsichtig, als Rubin ist, und ziemliche Stärke hat. Es ist dieses ein Vortheil, der es wohl verdienet, daß man darauf achtet, immaßen sich mit leichter Mühe eine sehr große Menge solcher Früchte auf ganz geringem Erdboden, und in wenig Jahren erbauen läßt.

Stachelbeeren geben in großem Ueberflusse einen angenehmen, und kühlenden Trank, dessen erste eckelhafte Süßigkeit durch gehörige Gährung gar bald wegzubringen ist. Manche verfertigen diesen Wein, ohne daß sie ihn im geringsten kochen lassen, weil er eine bräunlichte Farbe erhält, wenn er gekocht wird. Nur ist dabey bedenken, daß er sehr geschwind sauer werden kann, wenn er nicht von den groben Hefen, deren er eine große Menge bey sich führet, durch gehörige Gährung gereiniget wird.

Von Himbeeren erhält man den allerangenehmsten Wein, den man nur von irgend einer Frucht in der Welt erhalten kann. Nur ist zu bedauern, daß man ihn nicht so verfertigen kann, daß er sich lange hält. Die Russen, und andere nordischen Nationen halten auf dieses Getränke besonders deßwegen viel, weil sie es unter den Meet, als unter ihr Leibgetränke mischen. Indessen mag es unter ein Getränke gemenget werden, unter welches es will, so giebt es demselben einen so angenehmen Geschmack, daß man ihn durch nichts anders bewerkstelligen kann. Desgleichen schätzen viele von dem schönen Geschlechte diesen Saft wegen seines angenehmen Geschmacks im Brandteweine sehr hoch, und eben

so gefällt ihnen auch die bezaubernde Gelindigkeit des Himbeeren Arracks ganz besonders wohl.

Noch etwas weniges ist mir von

Weinen,

die aus dem Safte der Bäume gemacht werden,

zu sagen übrig.

Von dem wilden Feigen- Maßholder- oder Lein- und Welschennußbaume kann man, wie es heißt, einen vortrefflichen Saft erhalten. Derjenige Baum aber, von welchem wir dieses am meisten aus der Erfahrung wissen, ist die Birke. Der amerikanische Leinbaum, aus dessen Safte die Eingebohrnen derselbigen Gegend Zucker machen, giebt ohne allen Zweifel einen sehr kräftigen Wein. Der Ahornbaum, der beynahe dem ägyptischen oder wilden Feigenbaume ähnlich ist, nur daß er viel größer wächset, giebt ebenfalls einen sehr süssen und angenehmen Saft in sehr großer Menge.

Der wilde Feigenbaum giebt auf den ersten ansehnlichen Frost, nachdem das Laub abgefallen ist, Saft im Ueberflusse von sich. Sowohl der welsche Nußbaum, als auch der Leinbaum lassen den ganzen Winter hindurch Saft laufen, sobald nur der Frost ein wenig nachläßt, und die Sonne scheinet. Doch aus keinem von beyden fängt der Saft so bald an zu laufen, als aus dem wilden Feigenbaume. Aus der Birke läuft der Saft nicht eher, als gegen den Frühling, und auch alsdenn macht ein sehr starker Frost, daß er aufhört zu laufen, bis das Wetter anfängt, sich zu ändern. In einem gelinden Froste läuft zwar der Saft die Nacht über nicht, indessen kommt er doch am Tage wieder, wenn es Sonnenschein ist. Kälte ohne Frost hindert den Lauf des Saftes am allerstärksten. x)

x) Philos. Transact. N. 70.

Manche schlagen dieses, als ein gutes Mittel vor, wodurch man den Saft dieser Bäume, und besonders der Birke erhalten kann, wenn man die Quere, so wie es ein Wundarzt macht, wenn er zur Ader läßt, und nicht die Länge mit einem Meißel und Hammer hineinschlägt. Es muß dieses ohngefähr im Anfange des Märzmonats geschehen, wenn die Knospen anfangen zu schwellen; die Wunde muß beynahe das Mark des Baumes erreichen; hernach soll man einen kleinen Stein oder Span hineinstecken, damit die Wunde nicht wieder zufallen kann. Endlich hängt man an diese Oeffnung eine Flasche, oder sonst ein Gefäß, das sich dazu schickt, in welches der Saft, wenn das Wetter dazu günstig ist, so stark läuft, daß man zu seiner großen Verwunderung in zwölf oder vierzehen Tagen eine Menge von Safte bekommt, die am Gewichte schwerer, als der ganze Baum mit seinen Wurzeln ist. y)

Herr Tong giebt in den philosophischen Transactionen z) den Rath, man soll die Oeffnung nicht mit dem Meißel machen, sondern statt dessen in den Baum mit einem Bohrer, so groß, als man ihn haben kann, ein Loch schräg in die Höhe bohren. Dieses Loch bringt man an dem untern Theile eines Hauptastes, der dem Erdboden am nächsten steht, auf der Mittagsseite des Baumes an, und durchbohret fast den ganzen Stamm, so daß nur etwan ein einziger Zirkel von dem Holze des Baumes, und die Rinde desselben auf der Mitternachtsseite undurchbohret bleibt. — Dergleichen Wunde aber muß ohne allem Zweifel dem Baume selbst überaus grossen Schaden thun, und ist zu der vorhabendrn Absicht gar nicht nöthig. Denn man darf nur mit einem mittelmäßigen Bohrer ein Loch etwan mitten in den Baum bohren, so hat dieses eben dieselbe Wirkung. Dieses kann

y) Evelyn's Sylva C. 16. §. 3.
z) N. 46.

kann nach der Zeit desto leichter mit einem hölzernen Nagel von eben demselben Holze zugeschlagen und ausgefüllt werden. Hierdurch verhütet man, daß dem Baume nicht etwan innerlich durch schlimme Witterung, wenn das Loch offen stünde, Schaden zugefüget werden kann.

Noch eine andere Weise, welche immer gern von guten Wirthen erwählt wird, bestehet darinnen, daß sie von diesem und jenem Zweige die Spitze abschneiden, und an das übrig bleibende Ende dieser Zweige Flaschen befestigen, in welche der Saft in dem größten Ueberflusse hineinläuft. Auf solche Weise wird der Saft aus den Zweigen gezogen, in welchen nach den Gedanken der Leute der beste Saft ist: Immaßen das, was man aus ihnen bekommt, viel länger in dem Baume gewesen, und folglich besser verdauet ist, und einen kräftigern Geschmack erhalten hat, als das übrige, das aus dem Stamme heraus läuft. — Doch bey diesem Verfahren finden sich wiederum zweyerley Unbequemlichkeiten. Eine davon ist diese, daß die Flaschen gar zu gern von heftigen Winden herabgeworfen, und zerbrochen werden. Zweytens werden auch die Fibern an dem Ende des Zweiges, wo er abgeschnitten ist, in kurzer Zeit von der Kälte so sehr angegriffen, daß sie gar keinen Saft weiter geben.

Um soviel Saft beysammen zu haben, daß man sich vornehmen kann, Wein davon zu machen, müssen zu einerley Zeit so viele Bäume angezapfet werden, daß man in wenig Tagen eine hinlängliche Menge Saft davon sammlen kann. Denn er wird gar zu leicht von der Fäulniß angetastet, und hält sich nur gar wenige Tage gut. Dieses zu verhüten, geben etliche Schriftsteller den Rath, man soll dasjenige, das zuerst aus den Bäumen gezogen worden ist, in Flaschen, oder andern dazu dienlichen Gefäßen so lange in die Sonne setzen, bis man das übrige dazu bekommt; und ferner soll man

ein Stück altbackenes Rockenbrod klein geschnitten hinein werfen, damit der Saft anfängt zu gähren. Aber es ist ja nöthig, unter diesen Saft entweder Zucker oder Rosinen zu mischen, und ihm Kräfte zu geben, daß er im Stande ist, eine regelmäßige Gährung auszuhalten, wodurch er lediglich und allein in die Verfassung gebracht werden kann, daß er sich lange hält, und wenn es daran fehlt, so zersprengt dieser Wein immer gern die Flaschen, worein er gefüllt wird. Daher sollte ich wohl meynen, diese erste Gährung müsse Schaden verursachen. Wenn also der Hauswirth nicht so viele Bäume beysammen hat, daß er in zween oder drey Tagen so viel Saft bekommen kann, als er braucht, so ist das allerrathsamste dieses, daß er den Saft in gute reine Gefäße faßt, und in einen frischen Keller setzt. Denn auf solche Weise wird er sich eine weit längere Zeit vollkommen gut erhalten, wenn Oel darauf gegossen, oder die Gefäße fest mit Stöpseln verwahret werden.

Die Menge des dazu erforderlichen Zuckers ist nach Beschaffenheit des Geschmacks und der Absicht, die der Brauer hat, verschieden. Insgemein aber hält man für rathsam, auf vier Maaße von solchem Tranke ein Pfund Zucker zu rechnen. Damit der Saft und der Zucker sich recht gut mit einander vereinigen, so muß man beydes über ein Feuer setzen, das gerade so stark ist, daß es davon anfängt zu kochen. Man giebt immer den Rath diesen Saft lange Zeit kochen zu lassen. Allein dieses kann wohl kaum gut seyn, sondern es muß, wie ich schon vorher gar oft angemerkt habe, wenn von dieser Sache die Rede gewesen ist, diese Folge nach sich ziehen, daß das Getränke nicht so gut und leicht gähret. Ferner benimmt es ihm wenigstens einen großen Theil von dem ihm eigenthümlichen Geschmacke und Geruche, den er von dem Baume hat. Man hat daher wohl zu merken, daß die Absicht, warum man dieses Getränke ko-

chen

chen läßt, lediglich und allein ist, es so weit zu bringen, daß der Zucker sich darinnen recht vollkommen auflößt. Verschiedene Schriftsteller schlagen allerhand Gewürze vor, womit man diesen Saft vermischen soll. Hiervon kann man aber wohl keinen andern tüchtigen Grund angeben, als den Geschmack der Leute, die ihn trinken sollen. Daher muß man dieses bloß und allein ihrem eigenen Gutdünken überlassen. Manche Leute nehmen anstatt des Zuckers Honig. Aber auch hier kommt es lediglich auf den Geschmack an, und beruhet also auf der Wahl desjenigen, der ihn trinken will. In diesem Falle ist der ordentlichen Meynung nach eine Kanne Honig so viel, als ein Pfund Zucker.

Man hat es insgemein als nöthig befunden, wenn man dieses Getränke zur Gährung hat bringen wollen, daß man ein wenig klare Hefen, oder ein Stückgen Teig, oder eine dünne Schnitte von gesäuertem Brode hineingeworfen hat. Diese Säfte von Bäumen werden, wenn sie gehörig abgegohren haben, durchgängig und in allen Stücken wie andere weinmäßige Getränke abgewartet.

Ich habe zuverläßige Nachricht, daß man in nordischen Ländern an Birken- und Ahornsafte, da die Bäume sehr groß sind, einen so großen Ueberfluß hat, daß man ihn statt des Wassers zum Bierbrauen braucht, und daß das Bier davon viel weniger Malz nöthig hat, deßwegen aber eben so stark und gut wird. Dr. Tong, den ich kurz zuvor angeführt habe, spricht, a) wenn man diesen Saft dazu nimmt, so könne man aus einem einzigen engelländischen Scheffel Malz das Bier so gut machen, als sonst von vier Scheffeln, wenn Wasser dazu kommt. Er hält den Saft von dem wilden Feigenbaume zum Bierbrauen für den besten, weil er sehr süß, und zu gleicher Zeit auch überaus gesund ist.

a) Philos. Transact. N. 46.

Man schreibt dem Safte dieser Bäume allerhand gute Eigenschaften in der Arzeney zu, und spricht, daß sie eben diese Kraft behalten, wenn auch Wein daraus gemacht wird. Ich habe bereits an einem andern Orte in der gegenwärtigen Schrift gemeldet, daß Herr Boyle, und van Helmont den Birkensaft als ein Mittel wider die Steinschmerzen anpreißen. Der letztere schlägt alle diese Säfte fernerweit für die Schwindsucht vor. Da aber dieses hier zu meinem Vorhaben nicht dienet, so will ich mich in keine weitläuftige Abhandlung hierüber einlassen.

Honig ist zwar eigentlich unter die Säfte der Gewächse und Bäume gar nicht zu rechnen. Inmittelst hat er doch seinen Ursprung ganz augenscheinlich ebenfalls von Pflanzen. Wir müssen also auch hier an denselben gedenken, in wieferne er der Grund von einem gegohrenen Getränke ist.

Vom Meete.

Meet ist ein Getränke, das bey den meisten nordischen Nationen in sehr großem Ansehen steht; an andern Orten aber wird es so hoch nicht geachtet, als es dieses vielleicht verdienen würde, wenn man sich die Mühe nähme, dasselbe gehörig vorzubereiten.

Alle Schriftsteller, die bishero davon gehandelt haben, sind in Ansehung der Stärke dieses Getränkes in einen überaus großen Irrthum gerathen, indem sie nach dem Verhältnisse des Wassers, in welchem der Honig zergehen muß, eine gar zu große Menge Honig verordnet haben. Nach der eingeführten Gewohnheit muß dieses mit Honig vermischte Wasser so stark seyn, daß es ein Ey trägt; sie ist aber ganz falsch. Hierdurch wird aus dem Getränke nichts anders, als ein ungegohrener Most gemacht, und diese schlechte Eigenschaft wird

dadurch

dadurch noch mehr vergrößert, daß er nach dem allgemeinen Gebrauche sehr lange kochet. Es ist fast nicht möglich, den Honig so lauter und rein zu bekommen, daß nicht etwan Bienenspeise, Wachs, oder sonst etwas darinnen ist, das nicht darunter gehört. Und dieses läßt sich nicht, soviel ich weiß, anders, als durch kochen, vollkommen absondern. Aus diesem Grunde scheinet die Abkochung des Meetes unumgänglich nöthig zu seyn. Um diese Unreinigkeiten desto nachdrücklicher aus dem Getränke wegzubringen ist es nicht unrecht, wenn man vorher, ehe es an das Feuer gesetzt wird, von etlichen Eyern das Weisse hineinthut. Besonders will es nöthig seyn, daß man den dicken Schaum, der in dem Augenblicke aufsteigt, da das Getränke anfängt zu kochen, gut abschöpfet. Eben dieses muß man fortsetzen, so lange es kocht. Die Absicht, warum das Getränke gekocht wird, ist einzig und allein diese, daß die Unreinigkeit aus dem Getränke wegkommt, und das Wasser sich recht genau mit dem Honige vereiniget. Da nun dieser beyderseitige Endzweck sehr bald erreicht werden kann, so erhellet hieraus ganz deutlich, daß das Getränke nur eine sehr kurze Zeit kochen darf. Es will dieses um so viel mehr in dem gegenwärtigen Falle nothwendig seyn, da es immer schwerer wird, das Getränke zur Gährung zu bringen, je länger man es kochen läßt. Bisher hat man den Meet immer sehr gering geschätzt, und dieses rührt vielleicht bloß daher, weil man ihn zu lang hat kochen lassen. Denn hernach kommt er niemals so weit in die Gährung, daß er die allzugroße Süßigkeit verliert. Hätte er aber gehörig abgegohren, so würde sich diese Süßigkeit verloren, und der Meet einen angenehmen reitzenden Geschmack erhalten haben, wie dieses bereits in der Einleitung von der Gährung angemerket worden ist.

Etliche geschickte Hauswirthinnen haben in ihren Meet Hopfen gethan. Dieser hilft ihm die Süßigkeit benehmen, und da der bittere Geschmack des Hopfens vergehet, so giebt es ihm einen angenehmen Geschmack. Bey diesem, so wie bey andern gekochten Getränken, wird ein Gährungsmittel erfordert, wenn es zu einer vollkommenen Gährung kommen soll. Da aber auch nur der geringste Mangel an dem Gährungsmittel das ganze Getränke verderben kann, so muß man mit der möglichsten Sorgfalt darauf bedacht seyn, daß es sehr süße und gut ist. Wenn man mit dem Meete nach solchen Grundsätzen bedachtsam umgehet, so hält er sich etliche Jahre, und wenn er länger liegt, so wird er immer besser. — Uebrigens wird dieses Getränke eben so, wie andere weisse Weine, abgezogen, und gewartet.

Drittes Hauptstück.

Von dem Brauwesen.

Wenn die besten Malzgetränke gebrauet werden sollen, so ist es nöthig, daß die dazu erforderlichen Dinge in ihrer Art die besten sind, und daß der Brauer das Vermögen besitzet, ihre Eigenschaften an ihrem äußerlichen Ansehen zu entdecken. Wenn man bedenkt, wie viel tausend Menschen es in der Welt giebt, die sowohl zum Durste, als bey Versammlungen unter guten Freunden, vorzüglich sich der Malzgetränke bedienen, und wie sehr die Gesundheit auf unsern täglichen Nahrungsmitteln beruhet, so wird man ohne alle Schwierigkeit einräumen, daß Malzgetränke ein Gegenstand von großer Wichtigkeit sind; obschon die Gelehrten bis itzt diejenige Sorge und Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand noch nicht gewendet haben, die er eigentlich verdienet. Es hat sich nur vor kurzem ein Mann desselben angenommen, der vermöge seiner eigenen sehr ansehnlichen Erfahrung in seinem Stande schon vermögend gewesen wäre, seine Arbeit sehr nutzbar einzurichten. Dagegen aber hat er auf eine prahlhafte Weise mit einer Einbildung gespielt, die sich beständig mit weit hergeholten theoretischen Sätzen zu schaffen macht, wenn sich ihm auch gleich wirkliche Versuche natürlicher, ja sogar nothwendiger Weise von sich selbst darbieten. Diese aber hat er nicht geachtet, um nur lediglich seinem Verlangen nach dem eitlen Ruhme einer großen Wissenschaft Genüge zu leisten. — So weit, als es mir möglich ist, will ich mich bemühen seinen Vortrag also zu wiederholen, daß man ihn versteht, und meinen Lesern mitzutheilen, was er in einer Sprache vorgetragen hat, die sich

eher in eine Abhandlung von dem Steine der Weisen, oder einer andern so dunkeln und tiefsinnigen Sache schicken würde. Bey der Ausführung dieser Sache, will ich ein jedes von dem, was zum Brauwesen gehört, besonders abhandeln. Mit dem Wasser will ich den Anfang machen, und alsdenn Nachricht ertheilen, wie das Malz gemacht werden muß, und was man bey der Wahl des Hopfens zu merken hat. Zuletzt will ich das ganze Verfahren bey dem Brauen selbst kurz erzählen.

§. 1. Von der Wahl des Wassers zum Brauen.

Die gute Beschaffenheit des Wassers ist in dem Brauwesen eine Sache von der größten Wichtigkeit, immaßen nicht allein die Farbe und der Geschmack, sondern auch die Gesundheit der Malzgetränke großen Theils darauf beruhet.

Je leichter das Wasser ist, desto reiner ist es. Regenwasser ist am allerwenigsten mit andern Sachen vermischt; daher ist es am reinsten, und folglich auch am allerleichtesten. Man giebt vor, Regenwasser bekomme einigen Zusatz von der Luft im Frühlinge und Herbste, und schicke sich daher in diesen Jahreszeiten zum Brauen viel besser, als irgend anderes Wasser. Man kann es aber mit nichts beweisen. Man muß sich alle mögliche Mühe geben, daß es so rein, als möglich, gesammlet werde. Besonders muß durchaus nichts von demjenigen Unflathe darunter seyn, der immer gern in großer Menge auf den Dächern der Häuser vorhanden ist.

Wasser aus Ziehbrunnen und Quellen ist fast allemal hart, und enthält ziemlich durchgängig etwas mineralisches, das sich in dem Kiese oder Sande befindet, durch welchen es gehet.

Von Wasser, spricht der gelehrte Dr. Home, a) urtheilet man, daß es hart ist, wenn man die Seife in demselben mit der Hand reibet, und kein Gäscht oder Schaum davon auf dem Wasser herumschwimmet, desgleichen wenn sich die Seife nicht recht gleich im Wasser auflöset, sondern wie Matten zusammen läuft, oder sich also von einander absondert, daß ein Theil davon, der in die Höhe steigt, dicker ist, und wie ein weisses Oel oben auf schwimmt, der andere Theil hingegen, der sich unten befindet, dünne ist, so daß das Wasser davon durchsichtig bleibt.

An einem andern Orte wirft er mit großer Einsicht die Frage auf: b) Verlieren die Brauer nicht in großen Städten, wo sie sich gemeiniglich des harten Wassers bedienen, einen großen Theil von der Kraft des Malzes, immaßen die Erfahrung lehret, daß hartes Wasser sich gar nicht gut schickt, aus irgend einer Pflanze eine Farbe heraus zu ziehen? Desgleichen da man durch Versuche heraus gebracht hat, daß das feste alkalinische Salz das allerleichteste und wirksamste Mittel ist, Wasser weich zu machen: So fragt er mit gutem Grunde c), ob nicht aus hartem Wasser, wenn es auf solche Weise weich gemacht wird, von einerley Menge Malz ein viel stärkeres Bier gemacht werden könne?

Flußwasser ist gemeiniglich nach dem Regenwasser, in Ansehung der Weichlichkeit, das nächste. Ordentlicher Weise verliert es auf seinem Laufe alle fremden Theilgen, die sich an der Quelle mit demselben vermischen; oder es wird auch durch eine Menge von faulen Theilgen weich, die es in seinem Laufe bekommt.

Teichwasser besteht immer größtentheils aus Regenwasser, und ist daher ordentlicher Weise weich. Ist es rein

a) Experiments on Bleaching. p. 224.
b) p. 302. c) Ebendas. S. 302.

rein und frey von den faulen Theilgen verwester Pflanzen, oder todter Thiere, so dient es zum Brauwesen so gut, als irgend ein anderes. Wenn Wasser, das zum Brauen gebraucht wird; von den todten Thieren irgend etwas angenommen hat, es sey gleich so wenig, daß man es im Wasser selbst nicht merkt, so erweist doch das faule gährende Wesen, nach der Anmerkung des Herrn D. Neumanns, d) sobald als das Getränke in die Gährung gebracht wird, seine Wirksamkeit, und veranlaßt eine Gährung nach seiner eigenen Gattung. „Es ist „merkwürdig, setzt er hinzu, daß von Wasser aus Flüs„sen, und stillstehenden Teichen, das nicht faul ist, wenn „es gleich sonst im höchsten Grade schlammicht, ganz „und gar nicht zu trinken, und sogar eckelhaft seyn sollte, „viel besseres Bier wird, als wenn es aus den schönsten, „und hellsten Quellen kommt.“

Aus unterschiedenen Versuchen, die Herr Dr. Home e) erzählt hat, erhellet, daß das Wasser hart wird, wenn es kocht, daß es, wenn es warm stehet, eher hart, als weich wird, daß Kreide das Wasser nicht weich, und eben so wenig weiches Wasser hart macht, und daß das Wasser von Kalke hart wird. Desgleichen hat man auch aus Erfahrung, f) daß das Wasser, wenn es durchgeseigt wird, nach Beschaffenheit der Länge seines Laufes, und durch die Fäulniß nach Beschaffenheit ihres Grades weich werden kann; daß das feste alkalinische Salz von Pflanzen, und flüchtiges Salz ganz auf eine vorzügliche Art hartes Wasser weich machen. Endlich hat er auch gefunden, g) daß Metalle weiches Wasser nicht hart machen, eine Sache die man sich kaum vorstellen sollte.

Wenn

d) Dr. Neumanns chymische Werke, nach der engelländischen Uebersetzung. S. 448.
e) Experiments on Bleaching. p. 227, 228, 232, 243, 234.
f) Ibid. S. 229, 230, 235, 236, 249. g) S. 237.

Wenn ſich die Seife leicht und geſchwind im Waſſer auflöſet, ſo iſt dieſes für einen Brauer ein ziemlich hinlängliches Kennzeichen, daß das Waſſer weich iſt, wiewohl dieſes freylich in philoſophiſchen Verſuchen nicht zureichen will. Iſt ja der Brauer etwan genöthiget, hartes Waſſer zu gebrauchen, ſo kann er es ganz leicht ſo weich machen, als er es haben will, wenn er Potaſche, oder ſonſt ein anderes feſtes Salz, oder auch in Ermangelung dieſer beyder, die Aſche von verbrannten Pflanzen darunter miſchet. Indeſſen muß er ſehr ſorgfältig Achtung geben, daß er von allen dieſen Dingen nichts mehr nimmt, als was unumgänglich nöthig iſt, um das Waſſer weich zu machen. Thut er zuviel hinein, ſo hilft es weiter nichts, als daß es eine dunklere Farbe aus dem Malze heraus zieht, derhalben aber das Bier keinesweges dicker macht. Dieſes kann man alle Augenblicke ſehen, indem man Potaſche in Waſſer miſcht, in welchem irgend eine Pflanze eingeweicht iſt, welches davon unverzüglich eine dunklere Farbe bekommt.

„Dieſe Art und Weiſe hartes Waſſer weich zu machen, ſpricht der oben gemeldete Doctor, h) die wir entdeckt haben, iſt leicht, geſchwind, und wohlfeil; lauter Eigenſchaften, die unumgänglich nöthig ſind, um ſie für die menſchliche Geſellſchaft nutzbar zu machen. Sie iſt leicht, und von dem allerunwiſſendſten zu bewerkſtelligen; geſchwind, immaßen ſie zu einem jeden Gebrauch im Hausweſen ſich ohne langen Verzug ſchickt, und man das Waſſer eine halbe Stunde darnach trinken kann; und wohlfeil, immaßen die dazu gehörigen Sachen etwas ſehr weniges koſten, und von jedermann zubereitet werden können. Durch dieſe Veränderung wird das Waſſer nicht nur ſo eingerichtet, daß es zu einem jeden Gebrauche im gemeinen Leben dienlich iſt, ſondern auch für die Geſundheit der Menſchen eben ſo zuträglich wird, als

h) S. 297.

als es vorhero schädlich war. So gnädig ist der allgemeine Vater der Natur, daß er wider ein so allgemeines Uebel für ein Mittel gesorget hat, das überall zu finden ist. Wie unentbehrlich eine solche Entdeckung für uns sey, dieses können die meisten großen Städte, sonderlich solche, die an der Seeküste liegen, ja der größte Theil von gewissen Ländern bezeugen. Neucastle ist ein merkwürdiges Beyspiel von dieser Ungemächlichkeit. Wir wollen zwey Röhrwasser ausnehmen; das übrige ist lauter hartes Wasser. Alte und kranke Leute beklagen sich daselbst, daß dieses harte Wasser eine Säure im Magen, und Leibesschmerzen verursacht. „

„Die verschiednen alkalinischen Salze sind nicht von einerley Stärke; eben so ist auch ein Wasser immer härter, als das andere. Ja einerley Wasser ist im trocknen Wetter viel härter, als im feuchten. Daher erfordert es die Nothwendigkeit, irgend eine leichte, und zuverlässige allgemeine Regel festzusetzen, wie man alles harte Wasser weich machen könne. Mich dünkt, die folgende sey die allerbeste. i) Man läßt eine gewisse Menge von alkalinischen Salz in weichem Wasser zergehen. Sodann gießt man dieses mit dem Salze vermischte Wasser nach und nach in eine gewisse Menge hartes Wassers in einem Glase, so lange als die Milchfarbe sich noch immer vermehrt. Ist sie aber so, wie sie eigentlich seyn soll, so läßt man das Wasser stehen, bis es helle wird. Hernach versucht man es noch einmal mit etlichen Tropfen von dem Wasser, in welchem das Salz zergangen ist; färbt sich das Wasser nicht weiter weiß, so ist es weich genug. Wird es aber noch weiß, so läßt man von jenem noch etwas Tropfenweise hineinfallen, bis keine weissen Wolken weiter entstehen. Auf solche Weise kann man erfahren, wie viel Salz nöthig ist, diese Menge von Wasser weich zu machen; und darnach darf man sich nur

i) Dr. Homk ubi supra. p. 299.

nur richten, wenn mehr Waſſer weich zu machen vonnöthen iſt.“

Ich habe die Verſuche dieſes wahrhaftig patriotiſch geſinnten Mannes in Anſehung des harten Waſſers mit gutem Bedachte nicht umſtändlich angezeiget, weil diejenigen, auf welche ich meine Abſicht gerichtet habe, nicht vortheilhaft zu dieſer Sache ſcheinen würden, wenn ich ſie außer ihrem Zuſammenhange anführen wollte; inmaßen die Kette ſeiner Schlüſſe alsdenn nothwendiger Weiſe zerriſſen werden müßte. Nächſt dieſem wollte ich den Leuten Luſt machen, die Schrift dieſes Mannes ſelbſt nachzuleſen. Denn wir finden darinnen ein nachahmungswürdiges Muſter für einen jedweden, der ſich der Verſuche ſtatt eines Leitfadens zu Erweiterung ſeiner Erkänntniß bedienet. Beſonders wünſchte ich, daß der geſchickte, und fleißige Herr Combrune ſich deſſen als eines Beyſpiels bedienen möchte, woferne er irgend einmal von ſeiner Abhandlung über das Brauweſen eine neue Ausgabe veranſtalten ſollte. Er muß erſt ſeine Meynungen ſo, wie Dr. Home, mit wirklichen Verſuchen beſtätigen. Alsdenn wird die Welt die vortrefflichen Anweiſungen, die er vermöge ſeiner Erfahrung in dieſem Stücke zu geben im Stande iſt, mit Vergnügen annehmen.

In vielen Fällen löſet zwar das Waſſer nur eine gewiſſe beſtimmte Menge von irgend einem einzelnen Dinge auf; indeſſen kann es auch zu gleicher Zeit andere nach einem gewiſſen Verhältniſſe annehmen. Alſo iſt das Waſſer, welches die Kraft des Malzes ſo ſtark, als möglich, ausgezogen hat, wie Herr Combrune ſagt, k) immer noch vermögend, die Kraft aus dem Hopfen, wiewohl nur in einem gewiſſen eingeſchränkten Verhältniſſe, aus-

k) Theory and Practice of Brewing p. 424 der Ausgabe in Quart.

auszuziehen. Dieſes erhellet aus dem dünnen bittern Häutlein, das gar oft auf der Oberfläche der erſten Würze vom Braunbiere herum ſchwimmet, welche insgemein mit Hopfen überhäufet wird, indem man allen zuſammen, ſo viel zu dem ganzen Biere dienen ſoll, gleich auf einmal in die erſte Würze hinein ſchüttet. Das Waſſer iſt nicht vermögend alles zu tragen, was die Wärme auflöſet; ſobald es alſo kalt wird, ſteigen davon kleine Theilgen in die Höhe. Dieſes dienet ſtatt einer Anweiſung zu Vermeidung der Irrthümer, welche daher entſtehen, wenn man das Waſſer mehr, als es eigentlich ertragen kann, mit dieſer oder jenen einzelnen Sache überladet.

§. II. Von dem Malze.

Die Erfahrung hat gewieſen, daß die Gerſte unter allem Getreyde das beſte Malz giebt. Es iſt daher die Pflicht eines jeden Landbeſitzers und Pachters, der vorzüglich gutes Malzgetränke haben will, daß er unter dieſer Art von Getreyde eine ſorgfältige Wahl treffe.

Man ſagt, der Erdboden, auf welchem die Gerſte wächſt, mache darunter einen anſehnlichen Unterſchied, und es ſchicke ſich diejenige Gerſte zu Malze am beſten, die auf einem fetten, leichten, oder kieſichten Boden wächſt, und wozu man den Saamen von einem verſchiedenen Boden, und einer andern Lage genommen hat. Von ſolchem Gewächſe müſſen die dickſten und größten Körner zu Malze genommen werden. Es muß ſchwere, und vollkommen geſunde Gerſte ſeyn, die auf dem Felde keinem widerwärtigen Zufalle unterworfen geweſen iſt. Einige achten es für gut, wenn ſie in dem Schober ſich ein wenig über einander erwärmt hat, immaßen die Körner deſto mehr mit einiger Gleichheit trocken werden, und deſto eher das Waſſer recht gleich, und eines ſo, wie das andere, in ſich ziehen. Iſt ſie aber in dem Scho-

ber

ber so warm worden, daß sie an dem Ende, womit sie an den Stengel angewachsen ist, schwärzlicht aussiehet, oder hat sie, wie Herr Combrune sagt, l) eine Hitze von hundert und zwanzig Graden ausgestanden, so wird kein gutes Malz daraus. Desgleichen hat die Erfahrung bewiesen, daß Gerste gleich unmittelbar vom Felde weg sich nicht so gut malzen läßt, als solche, die eine Zeit lang im Hause, oder im Schober gelegen hat. Man muß mit aller Sorgfalt darauf bedacht seyn, daß sie von dem Saamen des Unkrautes frey sey. Denn dieses giebt der Gerste, wenn sie gemalzt wird, einen schlechten Geschmack, der nach der Zeit nicht wieder wegzubringen ist.

Durch die Auskeimung werden alle Grundtheilgen der Gerste in Bewegung gesetzt. Die Wärme, worein sie kommt, wenn Malz daraus gemacht wird, trennt und scheidet alle ihre Theile von einander; und dies klebrichte Wesen, das sie zuvor hatte, wird durch die lockere Verfassung ihres Oels, und durch desselben genaue Vereinigung mit dem Salze weggeschafft; welches eben dem Malze denjenigen süßlichten Geschmack giebt, wodurch es sich von der Gerste unterscheidet.

Wenn aus der Gerste Malz gemacht werden soll, so wird sie in einen Bottich geschüttet, der mit Bley, oder mit Steine ausgefüttert ist. Sodann gießt man soviel Wasser darauf, daß es ohngefähr sechs Zolle darüber weggeht, damit die Gerste Platz hat aufzuquellen. Die guten Körner sinken allesamt zu Boden; wenn man aber die Gerste umrührt, so schwimmen die unvollkommenen oder kranken Körner in die Höhe. Diese schöpft man ab, und giebt sie dem Federvieh, oder den Schweinen, immaßen aus diesen kein gutes Malz wird. Wenn sich das Wasser in die Gerste hinein ziehet, so fährt eine große Menge Luft heraus. Dieses sieht man an den vielen Blasen, die in die Höhe steigen.

l) S. 74.

Die Gerſte bleibt in dem Waſſer zween bis drey Tage liegen, wiewohl einmal länger, als das andere, nach Beſchaffenheit der Wärme des Wetters, oder der Trockenheit der Gerſte. Das Kennzeichen, daß die Gerſte ſattſam Waſſer in ſich gezogen hat, iſt dieſes, wenn ſie geſchwollen und dick ausſieht, desgleichen, wenn man ein eiſernes Stäbgen ſenkrecht hinein fallen läßt, und die Gerſte demſelben leicht Platz macht. Man darf auch nur ein Korn mitten aus dem Quellbottich heraus, und die Quere zwiſchen den Daumen und den Zeigefinger nehmen. Dieſes drückt man ganz leiſe; wenn es nun bey dieſem Drucke noch feſt beyſammen hält, und die Schale nicht aufſpringt, ſo muß die Gerſte noch länger im Waſſer liegen. Drückt ſie ſich zuſammen, und fühlt ſich mürbe an, ſpringt endlich die Schale auf, ſo iſt ſie zur Gnüge eingeweicht. Es iſt ſehr viel daran gelegen, daß man hierinne genau die rechte Zeit trifft, und dieſes läßt ſich bloß aus der Erfahrung lernen. Gar zu lang darf die Gerſte auch nicht im Waſſer liegen bleiben, weil ſie außerdem einen Theil von ihrer Süſſigkeit verliert. Iſt ſie zur Gnüge eingeweicht worden, ſo wird das Waſſer abgelaſſen.

Das Waſſer zu Aufquellung der Gerſte nimmt man entweder aus einem hellen fließenden Strome, oder man gebraucht das Regenwaſſer dazu. Kann man beydes nicht haben, ſo dient auch Teichwaſſer, wenn es anders ſüß, und helle iſt. Waſſer aus einer Plumpe muß zu dieſem Endzwecke, wenn es von Natur hart iſt, vorher weich gemacht werden. Nimmt man Waſſer dazu, das nur im geringſten fehlerhaft iſt, ſo bekommt das Malz einen Geſchmack davon, der nimmermehr wiederum vergeht. — Herr Combrune giebt den Rath, m) man ſoll Kalk in das Waſſer werfen, in welchem die Gerſte eingeweicht wird. — Allem Anſehen nach iſt dieſes wohl nicht

m) S. 287.

nicht rathsam, immaßen aus den Versuchen des Dr. Home erhellet, daß der Kalk das Wasser hart macht.

Aus dem Quellbottich wird die Gerste in einen regelmäßigen Haufen gebracht, wo sie dreyßig Stunden, oder so lange liegen muß, bis sie über einander warm wird. Hernach muß sie in einen oder mehrere Haufen umgearbeitet, und in vier, sechs, oder acht Stunden einmal umgewendet werden, in wie ferne das Wetter kühl, oder warm ist. Wenn sie anfängt zu keimen, muß sie nach Beschaffenheit der Witterung alle drey bis vier Stunden umgestochen werden. Und jemehr sie kommt, (wie man die Auskeimung auch zu nennen pflegt) desto dünner muß der Haufen ausgebreitet werden, damit sie kühl wird. Denn wenn sie in gar zu große Erwärmung kommt, und die Auskeimung gar zu geschwind vor sich geht, so möchte dadurch von dem Oele gar zu viel verloren gehen. Mit der Umwendung muß nach Beschaffenheit des mehr oder weniger langsamen Wuchses immer fortgefahren werden, damit sie so ziemlich trocken nach dem Ofen gebracht wird. Wenn die Wurzeln anfangen abzusterben, so muß der Haufen wieder dicker gemacht, und oft gewendet werden, damit der Wuchs der Wurzeln nicht wieder Kräfte bekommt. Um diese Zeit wird der Keim ziemlich so weit seyn, daß er durch die auswendige Schale der Gerste durchdringen will. Denn wenn er ganz und gar heraus wächst, so wird von der Kraft des Malzes gar zu viel verzehret. Ist es mit dem Malze so weit gekommen, so hat man ordentlicher Weise den Gebrauch, es alles auf einmal auf den Ofen zu legen. Am besten aber ist es, wenn man das Malz alles zusammen auf einen Haufen schüttet, in solchem Zustande zwölf Stunden liegen läßt, und alsdenn vier und zwanzig Stunden lang alle vier Stunden einmal umwendet.

Auf dem Malze muß man niemanden mit den Schuhen herumtreten laſſen, ſo lange es auf dem Boden liegt. Denn nothwendiger Weiſe werden dadurch viele Körner zertreten, und da dieſe ſelbſt keine Kraft zu wachſen weiter haben, ſo dienen ſie den Wurzeln anderer Körner zur Nahrung, indem dieſe mit ihren Faſern in jene hineinfahren, wodurch ſie ſich Büſchelweiſe in einander verwickeln. Hiernächſt fangen die zertretenen Körner einiger maaßen an zu verweſen, und das Bier von ſolchem Malze, worunter ſich dergleichen Körner befinden, bekommt davon einen übeln Geſchmack. Eben alſo muß man ſich auch in Acht nehmen, daß nicht etwan auf andere Weiſe Körner zerdrückt, oder zerquetſchet werden.

Herr Combrune n) meynet, die beſte Zeit zu malzen ſey dieſe, wenn die Witterung ſo beſchaffen iſt, daß die Gerſte von Natur und von ſich ſelbſt anfängt auszukeimen, zu welcher Jahreszeit das Thermometer zwiſchen 32 und 40 Graden ſtehet. Wie weit dieſe Zeit ausgedehnet werden dürfe, dieſes läßt ſich lediglich aus der Erfahrung beſtimmen. Je wärmer das Wetter iſt, deſto beſchwerlicher wird dem Mälzer ſeine Arbeit: Immaßen die Bewegung der flüßigen Theilgen zu ſolcher Zeit ſo heftig iſt, daß es mit der Auskeimung gar zu geſchwind hergeht, und die beſten Theilgen gern verfliegen. Die Folge davon iſt dieſe, daß das Malz ſeinen ſüßen Geſchmack leicht verliert, und dagegen einen bittern bekommt, weil das Oel garſtig worden iſt. Dieſes hat die Erfahrung ſo durchgängig erwieſen, daß die Brauer ſich für ſolchen Malzen ſehr in Acht nehmen und ſie nicht leicht kaufen, wenn ſie es Umgang haben können.

Wenn nun die alſo vorbereitete, Gerſte zum Abtrocknen auf den Ofen ausgebreitet wird, und daſelbſt in eine größere Hitze kommt, als ihrer Auskeimung gemäß iſt, ſo wird ihr fernerer Wuchs gehemmet. Auf dem Ofen wird

n) S. 106.

wird ſie drey bis vier Zolle dick gebreitet, und in drey oder vier Stunden einmal umgewendet. Liegt ſie dicker, ſo erfolgen daraus allerhand Unbequemlichkeiten, worunter beſonders dieſe die vornehmſte lſt, daß ſie ungleich trocken wird. Dafür muß man ſich alſo ſorgfältig in Acht nehmen. Die Stärke und Dauer des Feuers iſt verſchieden, in wieferne das Malz blaß oder braun werden ſoll. Blaſſes Malz erfordert gemächlicheres und weniger Feuer, als wenn es gelb, oder braun werden ſoll.

Blaſſes und gelbes Malz wird mit Steinkohlen abgetrocknet. Dieſe machen keinen Dampf, und geben dem Malze eine hellere Farbe. Sie veranlaſſen auch nicht jenen übeln Geſchmack, den das Malz bekommt, wenn es mit Holze, Stroh, u. d. gl. abgetrocknet wird, von deren Rauche es etwas an ſich ziehet. Steinkohlen *) ſind am beſten, weil das Feuer davon eine gleiche und dauerhafte Hitze giebt, wodurch das Malz an einem

*) Steinkohlen werden gemacht, wenn man die Steine dazu aus der Grube in einem Ofen, der zu dem Ende gebauet wird, brennet, und das Feuer eben ſo auslöſchet, wie man es macht, wenn Holzkohlen fertig werden ſollen.

Bey dem Anblicke ſolcher Oefen iſt mir gar oft eingefallen, ob es nicht beſſer wäre, wenn man die bisherige Art das Feuer zu löſchen änderte. Es geſchiehet dieſes insgemein alſo, daß man das Ofenloch feſt zumacht, und alſo gar keine äußerliche Luft hinein kommen läßt. Man ſollte lieber hinter dem Ofen einen Ort bauen, in welchen die glüenden Kohlen mit einem Eiſen hinein geſchoben würden. Er müßte ſo angelegt ſeyn, daß man die Gemeinſchaft zwiſchen dem Ofen, und der äußerlichen Luft mit Hülfe eines eiſernen Schiebers hemmete. Die alſo weggeſchobenen Kohlen würden dort ſchon von ſich ſelbſt auslöſchen; indeſſen würde durch die noch vorhandene Wärme in dem Ofen eine friſche Parthey Kohlen viel leichter, und vielleicht auch gleicher gebrannt werden können, als wenn der Ofen vom neuen geheitzet wird. — Vielleicht könnte man es auch bey Holzkohlen auf eine vortheilhafte Weiſe eben ſo machen.

Flecke, wie am andern, abgetrocknet wird. Bedient man sich des Holzes oder irgend einer andern Feuerung aus dem Pflanzenreiche, so muß es aus dem Grunde dürre und trocken seyn, damit nicht die geringste Feuchtigkeit darinnen, und der Dampf davon so gering, als möglich, seyn möge.

Die Größe des Malzofens wird gemeiniglich der Menge des Malzes gemäß eingerichtet, wozu er bestimmet wird. Manche bauen ihren Ofen viereckicht, und andere rund. Die letztere Gestalt ist ohne allem Zweifel die beste, immaßen die Hitze des Feuers darinnen auf eine gleichere Art vertheilet, und das Getreyde immer gern an einem Orte, wie an dem andern dürre wird. Zu der Decke über den Ofen hat man allerhand genommen. Man hat sie von Dachziegeln, von Blech, und von Drath gemacht. Der letztere wird den übrigen vorgezogen, weil er nicht so heiß wird, daß die Körner, wenn sie darauf liegen, verbrennen. Doch eben aus diesem Grunde hält man Haartuch für besser, als eine jede andere Decke. Denn wenn irgend eine Seite von dem Malze unmittelbar an etwas anderes anliegt, das dichter und derber, als jenes, folglich so beschaffen ist, daß es nach diesem Verhältnisse heisser werden kann, so wird das an oder auf diesem heissen Körper liegende Malz versengt, oder verbrannt, und zwar durch diejenige Hitze, die sich nicht durch den ganzen Haufen auf eine gleiche Weise ausbreitet, welcher Haufen also nicht durch und durch auf gleiche Weise erhitzt oder erwärmt werden kann.

Um zu bestimmen, wie viel Wärme nöthig ist, die verschiedenen Gattungen von Malze so weit trocken zu machen, als man sie braucht, hat Herr Combrune seiner Abhandlung über diese Sache einen Versuch beygefügt, der nur allein damit entschuldiget werden kann, wenn man voraus setzet, es sey ihm unmöglich gewesen, einen

einen Ofen zu dieſer Sache zu erlangen. Er dörrete ein wenig Malz in einer töpfernen Pfanne; o) und der Erfolg davon war dieſer: Wenn das Thermometer, das in einen kleinen Haufen Malz mitten in der Pfanne geſtellt war,

119	Grade hoch ſtund, ſo war das Malz	weiß p)
124	" " "	weiß, und fiel in das lichtgelbe.
129	" " "	lichtgelb, und fiel in die Bernſteinfarbe.
134	" " "	bernſteinfarbicht.
138	" " "	dunkelbernſtein, oder lichtbraun.
143	" " "	braun
148	" " "	mittelbraun
152	" " "	hochbraun
157	" " "	ſchwarzbraun
162	" " "	hochbraun mit ſchwarzen Flecken
167	" " "	ſchwärzlichbraun mit ſchwarzen Flecken
171	" " "	Caffeebraun
176	" " "	ſchwarz.

Ein geſchickter und aufmerkſamer Mälzer hat auf mein Begehren den Grad der Wärme des Malzes zu der Zeit, da es auf dem Boden lag, angemerkt. Und der Erfolg von ſeinem Anmerkungen war in dieſer Abſicht folgender. Die erſten zehen Tage über, da das Malz auf dem Boden lag, hatte es eine Wärme von 50 bis 60 Graden. Die folgenden drey Tage hatte ſich die Hitze von 60 bis zu 65 und 67 Graden erhöhet. Die

o) S. 88. p) S. 103.

letzten Tage, da es daselbst lag, erstreckte sich die Hitze auf 80, 84, und 87 Grade. Der letztere Grad der Hitze war, da das Malz, auf den Ofen gelegt wurde. Eine sichere und zuverläßige Regel in Ansehung der verschiedenen Hitze, die verschiedenen Zeiten hindurch, da die Malzarbeit vor sich geht, läßt sich deßwegen nicht bestimmen, weil man sich hierbey nach der Wärme in der Luft richten muß. Wenigstens haben wir bisher noch nicht hinlängliche Versuche, worauf wir eine solche Berechnung gründen können. Die Hitze des Malzes auf dem Ofen, wenn es blaß bleiben sollte, war 120 Grade, und wenn es braun werden sollte, so war die Hitze 147 Grade.

Die Anmerkung dieses klugen Meisters, daß aus dem Malze das sogenannte blasse Malz wurde, wenn die Hitze bey dem 120sten Grade stund, giebt uns Anlaß zu einer gewissen Regel, worauf man mit aller Sorgfalt zu achten hat. Man mag nämlich dem Malze eine Farbe geben wollen, welche man will, so muß doch die Wärme im Anfange allemal einerley seyn. Also muß, um ein Beyspiel zu geben, dasjenige Malz, welches man hochbraun haben will, erstlich so weit gedörret werden, daß blasses Malz, hernach, daß bernsteinfarbichtes Malz daraus wird, und so nach und nach immer weiter. Sonach muß man nicht gleich ein gählinges Feuer machen, sondern es nur eine längere Zeit in einerley Grade erhalten. Auf solche Weise wird das Korn über und über, und zwar ein Korn wie das andere, und nach und nach abgetrocknet. Ein heftiges und gählinges Feuer hingegen versengt die Gerste auswendig, auf der Schale, inwendig aber bleibt sie immer noch feucht. Wenn nun hernach die Feuchtigkeit ausdünsten will, so muß nothwendig die um und um befindliche harte Rinde aufspringen, wodurch das Getreyde abermals in einer andern Absicht Schaden leidet.

Sobald

Sobald als das Malz trocken ist, muß es von dem Ofen weggenommen, und ganz dünne aufgebreitet werden, damit es an der Luft auskühlt. Es ist nicht wohl zu begreifen, daß irgend eines von dessen Theilgen vermögend seyn sollte, das Feuer auf eine solche Art an sich zu behalten, daß es dasselbe gar nicht fahren ließe. Obwohl einige sich vorgestellt haben, daß es dieses thut. In wieferne das Malz abgetrocknet wird, q) trennen sich die Theilgen desselben mehr oder weniger. Kommet es zu Wasser, so ziehet es Theilgen davon in sich, die dessen Zwischenräumgen ausfüllen. Bey der Einweichung veranlaßt diese Bewegung zwischen dem Malze, und dem Wasser eine gewisse kleine Hitze, die aber keinesweges von Dauer ist. Indessen ist daher die Meynung entstanden, daß braunes Malz voll Feuer sey.

Wenn die Gerste gemalzt wird, so verliert sie, überhaupt davon zu reden, ohngefähr den vierten Theil von ihrem Gewichte, dieses dazu gerechnet, was davon abgeht, wenn die Wurzeln ausgesiebt werden. Indessen beträgt dieses einmal mehr oder weniger, als das andere, in wieferne es mehr oder weniger gedörrt ist.

Ob die Gerste zu der Zeit, da man sie eingeerndtet hat, grün, oder reif gewesen ist, kann man sehr deutlich wahrnehmen, wenn sie gemalzt wird. Ist sie grün eingeerndtet worden, so wird an der Menge mehr verloren, als gewonnen. Das Malz wird kleiner in Körnern, es verschrumpft, und wird oft zur Ungebühr hart. Was hingegen bey der Erndte völlig reif worden ist, dasselbe wird, wenn man es malzt, größer, die Körner werden dick, hell, und glatt, wenn durch und durch in gehöriger Ordnung mit ihm umgegangen wird; und wenn man es zerdrückt, so läßt es mit leichter Mühe jenes mehlichte Wesen fahren, das die Mälzer sogar gern sehen.

Hat

q) Combrune. S. 80.

Hat das Malz nicht Zeit genug zu keimen gehabt, so daß dessen Keim bis an die innwendige Schale der Gerste gekommen ist, so behält es noch eine gar zu große Menge unverdünntes Oel. Alle diejenigen Theile, die nicht durch die veranstaltete Auskeimung in Bewegung gesetzt sind, werden, wenn man sie auf den Ofen bringt, und abtrocknet, so hart, daß sie im Wasser gar nicht weich werden wollen. Soviel geht also nach diesem von der Stärke des Bieres verloren.

Läßt man das Malz gar zu stark, und so lange wachsen, bis der Keim durch die Schale der Gerste durchgedrungen ist, so wird zwar aus allem, was geblieben ist, Malz: Indessen geht doch bey der Auskeimung ein gar zu großer Theil von dessen Oele verloren, und das Malz wird lange nicht so gut, als es eigentlich seyn sollte. Aus demjenigen, was übrig geblieben ist, kann kein Bier werden, das lange dauert, weil ihm von dem Oele gar zu viel entgangen ist.

Malz, das auf dem Boden gehörig durchgearbeitet worden, und hernach auf dem Ofen nicht hinlänglich abgetrocknet wird, pflegt gar zu gern wieder auf das neue auszukeimen. Es geräth auch wohl in eine so große Hitze, daß es Feuer fängt. Liegt es in einer gemäßigten Wärme eine lange Zeit, so besteht das allerkleinste Uebel, das man zu vermuthen hat, darinnen, daß es schimmelicht wird, und einen übeln Geschmack bekommt.

Ist das Malz gut bearbeitet, aber zu stark getrocknet worden, so wird es so hart, und verliert von seiner schwammichten Eigenschaft so viel, daß es aus der Luft diejenige Feuchtigkeit nicht in sich ziehet, die dazu nöthig ist, daß es mürbe und tüchtig wird, Bier daraus zu brauen. Denn wenn das Malz vorläufig von der Feuchtigkeit der Luft weich gemacht worden ist, so vermischt es sich desto leichter, und genauer mit dem Wasser, und

giebt

giebt daher zum Biere viel mehr Kraft, als es außerdem hergeben würde.

Malz, das nur erſt kürzlich von dem Ofen weggenommen iſt, bleibt eine ziemliche Zeit warm. So lange es noch nicht ſo kühl iſt, als die um daſſelbe herum befindliche Luft, wird es durch den Zuſatz einer gehörigen Menge von Feuchtigkeit aus der Luft nicht mürbe; und wenn Bier daraus gemacht werden ſoll, ſo muß es, ehe die Kraft recht heraus kommt, viel länger kochen, als wenn das Malz etliche Monate alt worden iſt.

Manche Mälzer haben die Gewohnheit, das nur kürzlich von der Darre abgenommene Malz mit Waſſer anzufeuchten, daß es das Anſehen haben ſoll, als habe es ſchon eine Zeit lang gelegen, oder, wie ſie ſprechen, daß es dick werden ſoll. Es iſt aber dieſes eine höchſtſtrafbare Gewohnheit. Eigentlich zu reden iſt es ein offenbarer Betrug, deſſen man ſich hauptſächlich deßwegen bedienet, weil nicht ſo viele Körner erfordert werden, einen Scheffel voll zu machen. Nur dieſes iſt dabey zu befürchten, daß das Malz, wenn es nicht gleich gebraucht wird, gar bald anfängt zu verſchimmeln, und ſehr viel von ſeiner Güte verliert.

Wenn das Malz auf einem Ofen getrocknet wird, der nicht hinlänglich geheizt iſt, ſo muß es in gehörigem Verhältniſſe eine längere Zeit liegen, daß es die gehörige Wirkung des Feuers empfindet. Geſchiehet dieſes nicht, ſo iſt es eben in ſolchen Umſtänden, als wenn es nicht durch und durch getrocknet wäre. Iſt das Feuer gar zu gähling, oder gar zu heftig, ſo wird, anſtatt, daß das Waſſer nach und nach aus den Körnern ausdünſten ſoll, die äußerliche Schale verſenget, und löſet ſich von dem Mehle des Kornes ab. Wenn dem Malze dieſes wiederfähret, ſo merkt Herr Combrune davon an, r) daß es vermöge der Ausdehnung ſeiner Theile, einen größern

r) S. 108.

größern Plaz einnimmt, als es eigentlich einnehmen ſollte. Er ſezt hinzu, wenn mit einem ſolchen Feuer fortgefahren wird, ſo mache dieſes einige von den Theilen des Kornes ſo ſpröde, daß man das Malz deßwegen gläſern oder hornicht nennt. Die auf eine ſolche Weiſe verhärteten Theilgen wollen gar nicht, oder doch nur gar wenig weich werden und ſich auflöſen, ſo, daß ſich oftmals faſt gar keine Kraft heraus ziehen läßt.

Ob das Malz gut ſey, kann man ordentlicher Weiſe an folgenden Kennzeichen wahrnehmen. Man beißt ein Korn von einander; wenn es nun mürbe und ſüße ſchmeckt, ſich gut von einander brechen läßt, und von einem Ende bis zu dem andern voll Mehl iſt, ſo iſt es gut. Es muß ferner, wenn es dieſes ſeyn ſoll, ein rundes Korn haben, und wenn es in das Waſſer geworfen wird, oben aufſchwimmen. Gerſte fällt im Waſſer zu Boden, und eben dieſes thut auch Malz, wenn es nicht gut gemacht iſt. Doch hat man wohl zu merken, daß dieſes Kennzeichen nicht allemal untrüglich ſey. Denn wenn das Malz zerſchroten, oder nur im mindſten zerdrückt iſt, ſo zieht es Waſſer in ſich, und fällt zu Boden. Iſt das Malz recht gut gemacht, ſo darf es gar nicht hart ſeyn, ſondern ſich ſo mürbe befinden, daß ſich damit, wenn man mit einem Korne quer über ein eichenes Bret fährt, eine weiſſe Linie auf das Bret machen läßt, die einer Linie von Kreide ähnlich ſieht. Auch am Geruche hat man gewiſſe Merkmale. Es iſt möglich, daß das Malz von dem Holz, womit es getrocknet, oder von dem Waſſer, in welches es eingeweicht worden iſt, einen übeln Geruch angenommen hat, ob es gleich ſonſt an ſich gut ſeyn kann.

Ehe das Malz geſchroten wird, muß es von allem Staube und Abgange frey gemacht werden. Sonſt macht es die Farbe des Bieres dunkel, das Bier ſelbſt trübe und ſchlammicht, und giebt ihm einen ſchlechten

Ge-

Geschmack, der nach diesem gar nicht wegzubringen ist. Hierbey kann das walzenförmige Sieb, wovon im dritten Bande dieser Schrift gehandelt worden ist, s) sehr vortreffliche Dienste thun. *)

Das Malz muß klein gemacht werden, damit es seine Kraft dem Wasser mittheilet. Wird es in der Mühle gar zu klar, so vermischt sich von dem Mehle gar zu viel unter das Wasser, und das Bier wird davon dick und trübe. Einige halten es für gut das Malz nur bloß zu zerdrücken, so daß kein Korn ganz wieder aus der Mühle kommt. Denn die Absicht ist, daß das Wasser nur die Kraft heraus ziehen, keinesweges aber, daß sich das Mehl nach Art eines Teigs, oder wie Habergrütze unter das Wasser mischen soll. Manche glauben, es sey besser, das Malz auf einer Mühle von Steinen, als von Stahle zu schroten, immaßen es auf der ersten zerquetscht, auf der letztern aber die Körner nur zerschnitten werden.

Mir hat ein gewisser Herr gesagt, der sich alle Mühe gab, seine Malzgetränke recht gut zu machen, er habe vor etlichen Jahren sein Malz auf einer Mühle mahlen lassen, die aus zwo eisernen Walzen bestünde. Diese zerquetschen das Malz, ohne die Hülse zu zerschneiden, so, daß das heisse Wasser unverzüglich durch das ganze Korn hindurch dringt, und gar bald eine sehr dicke Farbe heraus zieht, ob es gleich lange nicht so viel Zeit eingeweicht zu werden erfordert, als man nach gewöhnlicher Art daran wendet. Er versicherte, er habe nie eben von dem Mehle nur die geringste Unbequemlichkeit gemerkt, ohngeachtet manche behaupten, es vermischte sich dasselbe mit dem Wasser in gar zu großer Menge, wenn das

s) S. B. III. S. 134. und Kupfert. II. Fig. 6.

*) Ein geschickter Herr, nicht weit von London, hat aus eigner Erfahrung gelernet, daß Malzstaub die Milch an den Kühen in der Menge vermehrt, und in der Güte verbessert.

das Malz auf solche Weise zerdrückt würde; und gleichwohl ziehet sich die Kraft aus seinem Malze so vollkommen heraus, daß weder die Kühe noch die Schweine die Treber fressen wollen. Eben diese Gewohnheit wird auch von dem Herrn Stevens von Hammerschmidt bestätiget, der diese Mühlen macht, und sich deren in seiner Wirthschaft mit großem Nutzen auf folgende Art bedient. Er zerquetscht allen Haber, den er seinen Pferden giebt, und erspart dabey sehr viel, denn sie werden von der Hälfte Haber, wenn er gequetscht worden ist, eben so satt, als sie werden würden, wenn sie noch einmal so viel ungequetschten bekämen. Eben dergleichen Verfahren hat er bey allen Arten von Getreyde, das anderm Viehe, oder auch Schweinen gegeben wird, eben so vortheilhaft befunden. Die Walzen können mit leichter Mühe soweit von einander gestellet werden, als es die vorgesetzte Absicht eines jedweden erfordert.

Wenn das Malz gemahlen ist, so muß es an einem kühlen Orte, wohin keine Sonne kommt, eine Zeit lang liegen, und mild werden. Die dazu erforderliche Zeit ist nach Beschaffenheit des Malzes verschieden. Braun Malz kann wohl vierzehen Tage vorher gemahlen werden, ehe es gebrauchet wird, damit nämlich die Körner, die durch dergleichen scharfe Darre überaus sehr hart worden sind, nach und nach durch die Feuchtigkeit aus der Luft weich gemacht werden. Auf solche Weise löset sich das Malz nach diesem im Wasser desto besser auf. Blasse Malze dürfen nur etwan einen oder zween Tage geschroten liegen. Wenn das Malz also in der Luft gelegen hat, so darf es nicht so lang im Wasser weichen; die Kraft wird vollkommener aus dem Malze heraus gezogen, und das Bier wird um einen großen Theil stärker, als es von eben der Menge Malz seyn würde, wenn es unmittelbar vom Ofen weggenommen, und gebraucht wird. Nur muß man Achtung geben, daß

ihm

ihm unter der Zeit, da es liegt, nichts widerwärtiges wiederfähret.

Herr Combrune macht die Anmerkung, t) daß das Malz, wenn es geschroten, und eine Zeit lang an die Luft gelegt wird, viel besser und mehr Feuchtigkeit in sich zieht, als, wenn die Körner noch ganz sind: Da aber die auf solche Weise von dem Malze eingesogene Feuchtigkeit, eigentlich zu reden, eben so viel kaltes Wasser ist, so muß Malz, das schon eine lange Zeit geschroten ist, mit heisserem Wasser eingeweichet werden, als es außerdem nöthig seyn würde. Auf dem Lande, fährt er weiter fort, wo die Leute nicht wissen, daß eine gewisse Hitze nöthig ist, wenn die Kraft auf eine gehörige Weise ausgezogen werden soll, und wo, anstatt eines bestimmten Grades, siedendes Wasser ohne Unterschied dazu genommen wird, hilft dieses die Wirkungen von diesem Irrthume noch in gewissem Maaße verhüten, daß das Malz einen Monat, oder sechs Wochen vorher geschroten wird, ehe sie Bier daraus brauen. Die Wahrheit aber zu sagen, besteht die Tugend des so oft gerühmten Dorfbiers darinnen, daß es nicht eher gezogen, und getrunken wird, als bis es sich in der besten Verfassung zum Gebrauche befindet.

§. III. Von dem Hopfen.

Hopfen muß eine hübsche Farbe, und einen guten Geruch haben. Ist er zu jung abgenommen, so wird der Saamen klein, verschrumpft, und beynahe ohne Geschmack seyn. Hat er zu lang gehangen, oder ist nicht gut in Acht genommen worden, so wird der Saamen ausgefallen seyn. Hat man den Hopfen in seiner gehörigen Reife abgenommen, und sorgfältig abgetrocknet, wie in dem vorhergehenden Bande dieses Werkes davon geredet

t) S. 131.

geredet worden ist, u) so wird sich der Saamen davon in ansehnlicher Menge unter den Blüthen finden, und er wird so wohl völlig ausgewachsen, als von gutem Geschmacke seyn. Es ist dieses in dem Werthe des Hopfens ein Umstand von großer Wichtigkeit, ob schon insgemein niemand als diejenigen, die die Sache recht verstehen, darauf zu achten pflegen.

Je neuer der Hopfen ist, desto besser ist er. Denn wenn er lange liegt, so vergeht in gewissem Maaße der gute und kräftige Geruch, man mag ihn auch noch so gut und sorgfältig aufgehoben haben. Es scheint, als ob ihm die Seeluft, indem er wächst, sehr dienlich sey. Herr Combrune sagt, x) wer es mit dem Hopfen aus Worcesterſhire, und aus Kent versuchen wolle, derselbe werde den Unterschied zwischen beyden gar bald gewahr werden. Der Verfasser eines Briefes von dem Brauwesen in den wöchentlichen Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft y) macht die Anmerkung, daß fünf Pfund Hopfen zu mancher Jahreszeit das Bier eben so kräftig machen, als sieben Pfund zu einer andern; daß ferner auch von dem Erdboden, auf welchem er wachse, ein großer und merklicher Unterschied herrühre. Desgleichen merkt er aus eigener Erfahrung an, daß anderthalb Pfund Hopfen aus Kent beynahe eben so viel thut, als zwey Pfund von solchem, der in Worcesterſhire gewachsen ist; daß der Hopfen in Kent neben seiner Bitterkeit ein viel zäheres Oel bey sich führt, als der Hopfen aus Worcester, und daß der erste aus diesem Grunde zu solchem Getränke, das lange liegen soll, allemal vorgezogen werden muß; diesem füget er noch bey, daß der Worcesterhopfen zu Biere, das ordentlicher Weise nur etwan vier oder sechs Wochen liegen darf, ziemlich gut zu gebrauchen ist.

Neuer

u) S. B. IV. S. 481 ff.
x) S. 167.
y) Der acht und vierzigste Brief.

Wenn aber der Mann sich nicht mehr auf dem Platze befindet, wo er sich befand, als er die Frau heirathete, so ist er verpflichtet, ihr eine Wohnung zu geben, die ihrer Stellung angemessen ist. Wenn er sie ohne Wohnung lässt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine solche angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern. Wenn der Mann sie in ein Haus bringt, das ihr nicht gefällt, so kann sie, wenn sie will, in dem Hause bleiben, in welchem sie sich befindet, bis ihr eine andere angewiesen ist. Wenn sie aber ausgeht, ohne eine Wohnung zu verlangen, so kann sie keine fordern.

dieser, daß das Wasser gleich bey der Hand ist. Denn da man sehr viel davon braucht, so würde dieses die Unkosten des Bieres gar sehr vergrößern, wenn man es weit herholen müßte. Wegen der bereits vorher angezeigten Gründe muß das dazu genommene Wasser weich seyn. Auch wenn man solche Biere brauen will, die eine lichte Farbe haben sollen, hat man eben nicht nöthig, hartes Wasser zu nehmen, wenn man die weiterhin angezeigten Anweisungen sorgfältig beobachtet. Bedient man sich des Flußwassers, so muß man es durch einen Weg unter der Erde weg nach dem Brauhause leiten, damit man es von da weg in Kessel, oder in Tröge plumpen, und aus den letztern überall hin zu anderem Gebrauche bringen könne. Ist ein Sammelplatz für das Regenwasser anzulegen, so muß dergleichen Behältniß so nahe an das Brauhaus gebracht werden, als es sich füglich thun läßt. Es ist dieses an solchen Orten unumgänglich nöthig, wo man nicht genug anderes weiches Wasser haben kann.

Das Brauhaus muß, damit es Schatten hat, und kühl ist, mit der Vorderseite gegen Mitternacht zu gebauet werden. Man hat darauf zu sehen, daß es dem Keller so nahe als möglich stehet, weil man solchergestalt viele Arbeit und Kosten wegen Fortschaffung des Bieres erspart, und es auch so einrichten kann, daß das Getränke weder in gar zu kühler, noch in gar zu warmer Luft zu lange getragen werden darf. Der Fußboden muß mit harten Ziegeln, oder mit Steinen gepflastert, und im Mittel ein wenig erhaben seyn, damit das Wasser desto leichter ablaufen, und das Brauhaus immerfort rein gehalten werden kann.

Die Größe der Pfanne, oder des Kessels muß der Menge des Bieres, das man zu brauen die Absicht hat, gemäß eingerichtet seyn, und so hoch gestellt werden, daß das Wasser aus demselben in den Braubottich, und die

Würze in die Kühlfässer laufen kann. Zu dem Ende macht man entweder in die Seite des Kessels unten am Boden einen Hahn, oder stellt eine kupferne Pumpe inwendig an die Seite des Kessels, durch deren Vermittelung das Wasser, oder die Würze, in Rinnen oder Trögen, weiter geleitet werden kann.

Der Brau- oder Mischbottich muß rund, nicht zu tief, und inwendig vollkommen glatt seyn. Er muß einen falschen Boden haben, der gleich zum Durchseigen dienet. Unten daran wird ein Hahn angebracht, durch dessen Hülfe die Würze in das untergesetzte Behältniß abgezogen wird. Man kann die Würze auch, vermittelst eines gerade stehenden Pflocks oder Zapfens, durch einen Seigkorb ablaufen lassen.

Das Behältniß, in welches die Würze aus dem Bottich läuft, muß mit breitgetriebenem Bleye ausgefüttert werden, immaßen es sich, auf solche Art, mit leichter Mühe vollkommen rein halten läßt, und nicht so leicht einigen schlechten Geschmack oder Geruch an sich ziehet, wie es dem Holze wiederfähret, wenn man es gleich noch so gut in Acht nimmt. Die beste Art, die Würze aus demselben in den Kessel oder Pfanne zu leiten, ist vermittelst einer Handplumpe.

Man hat zwey Kühlfässer nöthig. Diese müssen ebenfalls mit Bley ausgefüttert, oder aus dem Kerne von Eichenholze, und vollkommen glatt gemacht seyn. Diese stellt man dem Kessel, oder Pfanne so nahe, als möglich.

Der Gährbottich darf nicht sogar weit von den Kühlfässern stehen; er muß rund, aber nicht mit Bleye ausgelegt seyn, weil dieses für das Getränke, im kalten Wetter, zur Zeit der Gährung gar zu kühlend seyn würde.

Den Keller kann man, wenn es möglich ist, ganz nahe bey dem Gährbottich anlegen; er muß freylich viel tiefer, als jener seyn, und wer sich die Sache recht leicht

machen will, derselbe kann das Bier mit Hülfe eines Hahns durch Rinnen, oder Röhren auf die Fässer in den Keller laufen lassen; wiewohl es auch hierzu andere leichte Mittel giebt.

Desgleichen gehören in das Brauhaus Krücken, sogenannte Hebescheite, und dergleichen Werkzeuge, womit das Malz in dem Mischbottich umgerührt wird, desgleichen, Becher, Gelten, Kufen, und anderes Geräthe das Bier zu kosten, oder hin und wieder zu schaffen. Diese so wohl als alle andere zum Brauwesen erforderliche Gefäße müssen jedesmal, so oft gebrauet werden soll, mit siedendem Wasser ausgebrühet, oder sonst rein ausgewaschen werden.

Man kann nicht sorgfältig genug darauf bedacht seyn, daß alle Gefäße rein und süß erhalten werden. Denn wenn sie fehlerhaft sind, so nimmt das Getränke, das hineinkommt, einen unangenehmen Geruch oder Geschmack an sich. Sobald man das geringste merkt, muß man sie mit einer starken Lauge von reiner Holzasche auswaschen. Diese Lauge muß siedendheiß hinein gegossen, und jede Fuge, jeder Spalt, oder Holung wohl ausgescheuert werden. Ist nicht gleich Asche vorhanden, so löscht man in den Gefäßen etwas Kalk in Wasser. Geschiehet dieses mit Fässern, so kann man den Spund fest zumachen, sobald der Kalk nicht mehr kocht, oder braußt, und so läßt man sie zween, oder drey Tage stehen. Damit sich desto weniger Unflath in den Gefäßen anlegen kann, müssen die Gefäße innwendig so glatt, als möglich seyn; so oft einmal gebrauet worden ist, wäscht man sie mit siedendem Wasser aus, und legt sie auf die Seite, daß sie trocken werden. *)

§. V.

*) Die in dem folgenden gegebenen Anweisungen, wie man Bier brauen solle, sind nicht durchgängig mit der in Deutschland eingeführten Art zu brauen einstimmig, wie dieses ein jeder

§. V. Von der Wärme des Waſſers zur Miſchung oder Einrührung des Malzes.

Die Vorſchrift, die man insgemein in Betrachtung der Wärme des Waſſers zur Einrührung giebt, beſteht darinnen. Wenn das Waſſer anfängt heiß zu werden, ſo ſoll etwas Malz oder Kleyen drüber weggeſprengt werden, um, ich weiß nicht was für, eine Kraft zu erhallen, die ſonſt dem Waſſer entgehen könnte. Sobald das Waſſer anfängt zu ſingen, oder wenn es nun bald anfangen will zu wallen, ſo wird es in den Miſchbottich gethan. Anfangs ſteigt ein dicker Brodem in die Höhe. Dieſer nimmt nach und nach ab, bis ein Mann ſeinen Kopf oder Geſicht über das Waſſer hält, und ſich darinnen ſehen kann. Alsdenn glaubt man, es ſey in derjenigen Verfaſſung, daß man das Malz hinein ſchütten könne.

Dieſer Grad der Wärme iſt ſehr unbeſtimmt. Und gleichwohl hat bis itzt noch kein Brauer aus wirklichen Verſuchen mit Gewißheit angezeigt, wie die Wärme dazu eigentlich beſchaffen ſeyn ſollte. Herr Combrune dürfte wohl etwan ganz leicht durch Verſuche haben beſtimmen können, wie groß die Wärme nach Beſchaffenheit eines jedweden Umſtandes, der entweder die Eigenſchaften des Malzes, oder die Verſchiedenheit des fertig zu machenden Getränkes betrifft, ſeyn müſſe. — Allein

jeder ſehen wird, der von dieſer Wirthſchaft etwas verſteht. In Engelland mögen ſie wohl vielerley Sachen bey dem Biere anders, als an andern Orten veranſtalten. Es ſcheinet, als ob ſie das Malz mit dem Waſſer nicht kochen, ſondern nur die Kraft aus demſelben durch gekochtes Waſſer ausziehen laſſen; und wenn dieſes iſt, ſo müſſen ſie freylich zu ihrem Biere mehr Malz nehmen, als man etwan ordentlicher Weiſe in Deutſchland nimmt, wo man ſchon ſparſamer mit dem Malze umgehet. Andere Verſchiedenheiten wird der Leſer bey Durchleſung der folgenden Abſchnitte ſelbſt bemerken. Ueberſetz.

anstatt diesen ebenen und leichten Weg zu erwählen, hat er, wie ich es schon zuvor bedauert habe, sich in allerhand Grübeleyen eingelassen, worinnen gemeine Leser ihm nicht recht gut nachkommen, und woraus wenig Brauer, die diese Handthierung wirklich treiben, Trost hohlen können. Ich überlasse also seine Abhandlung solchen Leuten, die Neigung und Lust haben, ihm nachzugrübeln, und will nur bloß dasjenige erinnern, was zu einer nutzbaren Erläuterung über diesen wichtigen Gegenstand dienen kann.

Wasser wirket, als eine auflösende Feuchtigkeit (menstruum) sehr verschieden, nach Beschaffenheit seiner Wärme, oder wie es Herr Combrune ausdrückt, z) nach Beschaffenheit der Menge des Feuers, das es in sich hält. Folglich ist die Wärme desselben in dem Brauwesen eine Sache von der äußersten Wichtigkeit, und muß auf verschiedene Art, in Absicht auf die Trockenheit und Beschaffenheit des Malzes, eingerichtet seyn.

Alle seifenartige Körper, sie mögen natürlich, oder kunstmäßig seyn, lösen sich gar bald im Wasser auf, und, wenn sie darunter gemischt werden, so bedeckt ein Schaum oder Gäscht die Oberfläche. Eben diese Zeichen finden sich, wenn das Wasser die Kraft aus dem Malze gezogen hat, in der sogenannten Untersetz- oder Maaschwanne. Schwache und dünne Getränke, a) die zwar das Salz von dem Malze, aber nicht genug von dessen Oele in sich fassen, geben keinen Gäscht, und machen immer gern einen Bodensatz, der nicht aufgelöset ist, in Gestalt eines weißlichten Mehls; weil das Wasser nicht heiß genug ist, daß es ein gehöriges Verhältniß von den Oelen auflöset. Beynahe eben dieses geschiehet auch alsdenn, wenn das Wasser, das die Kraft aus dem Malze ziehen soll, zu heiß ist. Alsdenn wird mehr Oel heraus gezogen, als hinlänglich ist, dem Salze das Gleichgewicht

zu

z) S. 25. a) Combrune. S. 26.

zu halten. Folglich lauft das ausgezogne Getränke so, wie vorher, mit wenig oder gar keinem Schaume oder Gäschte ab, doch setzt es kein weisses Mehl in der Untersetzwanne zu Boden. Wird die Hitze des Wassers noch mehr vergrößert, so wird aus dem Malze die Kraft nicht gut und ordentlich heraus gezogen, sondern es lauft oder setzt sich alles zusammen in unzertrennliche Klumpen oder Pfocken.

Um diesen Gegenstand noch mehr zu erläutern, macht Herr Combrune fernerweit von den Folgen der verschiedenen Grade der Wärme, die das Malz irgend in der Darre ausgestanden haben mag, diese Anmerkungen.

Wenn Malz so wenig gedörrt ist, daß die Kraft auszuschlagen, und zu wachsen in dem Getreyde noch nicht ganz getilget ist, so wächst es, sobald es im Haufen über einander liegt, vom neuen wieder aus. Von dergleichen Getreyde läßt sich nicht sagen, daß es in gehöriger Verfassung sey aufgehoben zu werden, oder sich lange zu halten. Wenn es so beschaffen seyn soll, so muß es auf dem Ofen eine Hitze von 120 Graden ausgehalten haben, wobey es anstatt der weissen Farbe, die es zuvor hatte, eine gelblichte bekommt. Dieses ist, nach seinen Gedanken, der erste oder niedrigste Grad der Malzdarre. Zu solcher Zeit zeigt sich die allergeringste Schäumung, wenn es unter warmes Wasser gerührt wird. Es kann auch das Bier, das aus solchem Malze gemacht worden ist, nicht lang dauern. Das Gähren und Gäschten kommt gar oft von sich selbst wieder, und das Getränke wird gar bald sauer. Dieses betrachtet er, als die erste bestimmte Weise b) ein gährbares Getränke, und zwar ein solches zu erhalten, das am allerbaldigsten zu trinken ist.

Dem Ansehen nach steht Herr Combrune c) in der Meynung, Malz, welches in einer Hitze von 175 Gra-

b) S. 95. c) S. 87.

den abgetrocknet ist, sey deßwegen gar nicht zu einem gährbaren Getränke brauchbar, weil der stärkste abgezogne Brandtewein in einer Hitze von 175 Graden anfängt zu kochen; und eine so starke, oder noch höhere Hitze alle Theilgen, aus welchen die Kraft oder der Geist von dem Malze besteht, wegnehmen werde. Gleichwie nun Wein, der seinen Geist ganz verloren hat, schaal wird, und die Natur des Weins verliert, also sey auch die Würze von Malze, das aller derjenigen Theilgen beraubet ist, welche dessen Geist ausmachen, ein unwirksames Getränke, das ganz und gar unfähig zu gähren ist.

Doch hier muß ich die Anmerkung machen, daß der Grad der Hitze allein diese Wirkung nicht leicht hervorbringen könne. Denn, wenn die Würze kochet, so haben die Theilgen des Malzes, das im Wasser aufgelöset ist, wenigstens eine Hitze von 212 Graden auszustehen. Und gleichwohl werden sie bloß durch diese Hitze dazu vorbereitet, daß sie in einer Verfassung sind, worinnen sie einen Geist von sich geben können, oder daß sie eine gehörige Gährung ausstehen. Daher scheinet es noch viel wahrscheinlicher, daß diese Wirkung daher kommt, weil die ölichten mehlichten Theilgen des Malzes so sehr verbrannt worden sind, daß sie sich im Wasser nicht weiter auflösen.

Die Veränderung der Farbe an den Erdgewächsen, wenn sie mit Hülfe des Feuers statt einer lichten eine dunkle, oder schwarze bekommen, rührt, wie den Scheidekünstlern bekannt ist, daher, weil ihr Oel durch das Feuer nach der Oberfläche heraus gezogen, und daselbst so versenget, oder verbrannt ist, daß es nach diesem auf keine Weise in den vormaligen Zustand des Oels wiederum versetzet werden kann. Wird nun das Oel in dem Malze durch die Heftigkeit des Feuers, wenn es auf der Darre liegt, in einen solchen Zustand gebracht, so darf man sich gar nicht wundern, daß das Oel nach

Maße. Aus der Differenz zieht man dann, wenn Zoll als Maß angenommen wurde, 12 Zoll = 1 Fuß ab.

Beispiel. Ein Stein hat 3 Fuß 7 Zoll Länge, 2 Fuß 4 Zoll Breite und 1 Fuß 3 Zoll Dicke. Wie viel Kubikfuß hat derselbe?

Man multipliziert die Länge, Breite und Dicke miteinander, also $3 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 3$, und erhält 168 Zoll. Da 12 Zoll = 1 Fuß, so sind 168 Zoll = 14 Fuß. Der Stein hat also 14 Kubikfuß

Grade		
138	3 Monate	Durch Niederschlagungsmittel *) werden diese in einer kurzen Zeit helle.
143	4 Monate	
148	6 Monate	Durch Niederschlagungsmittel werden diese helle.
152	12 Monate	
157	18 Monate	Niederschlagungsmittel machen diese zwar schön, aber niemals werden sie damit helle.
162	2 Jahre	

Das vorhergehende Verzeichniß ist also verfertiget worden, daß man voraussetzt, diese verschiedenen Gattungen von Malze sind mit aller möglichen Sorgfalt, und mit einem gebührenden Zusatze von Hopfen gebrauet worden, und haben die gehörige Wartung bey der Gährung gehabt. f) Was damit gemeynet werde, wenn es heißt, die ausgezognen Getränke sind nach dem Verhältnisse der Darre des Malzes, dieses erklärt Here Combrune auf folgende Weise. g)

„Trauben führen, wenn sie reif sind, das Wasser „bey sich, das sie theils die Zeit über, da sie gewachsen, „theils auch diese, da sie reif worden sind, erhalten ha„ben. Dieses Wasser ist vollkommen hinlänglich, daß „ihr Most davon fertig werden kann. Zu getrockneten „Weinbeeren, oder Rosinnen wird Wasser gegossen, um „dasjenige zu ersetzen, was sie verloren haben. Eben „aus dem Grunde wird auch zu dem Malze Wasser er„fordert.

*) Wenn die Mittelwärme von der Darre des Malzes, und von der Wärme der ausgezogenen Getränke so stark ist, daß die Getränke, um helle zu werden, gewaltsame Niederschlagungsmittel erfordern, so wird ein Theil von dem Oele, das sie gesund erhielt, durch diese Mittel zu Boden gedrückt, und nach diesem sind sie nicht mehr im Stande, so lange zu liegen, als sie vorher liegen konnten.

f) Combrune S. 98. g) Ebendas.

Absalom Brownrick, of your Parishioner Mr. Ja-
cob Brownrick, late of Ashton-Hall, Esq; deceased,
and of Mrs. Mary Brownrick his Relict, and Ad-
ministratrix of the Goods, Chattels and Credits of
the said Deceased, and of Mr. Jacob Brownrick
their Son, late of Ashton-Hall aforesaid, Esq; de-
ceased, and of Mrs. Mary Brownrick his Relict,
and Administratrix of the Goods, Chattels and
Credits of the said Deceased, and of Mr. Jacob
Brownrick their Son, late of Ashton-Hall afore-
said, Esq; deceased, and of Mrs. Mary Brownrick
his Relict, and Administratrix of the Goods, Chat-
tels and Credits of the said Deceased, and of Mr.
Jacob Brownrick their Son, late of Ashton-Hall
aforesaid, Esq; deceased, and of Mrs. Mary Brown-
rick his Relict, and Administratrix of the Goods,
Chattels and Credits of the said Deceased, and of
Mr. Jacob Brownrick their Son, late of Ashton-
Hall aforesaid, Esq; deceased, and of Mrs. Mary
Brownrick his Relict, and Administratrix of the
Goods, Chattels and Credits of the said Deceased,
and of Mr. Jacob Brownrick their Son, late of
Ashton-Hall aforesaid, Esq; deceased, and of Mrs.
Mary Brownrick his Relict, and Administratrix of
the Goods, Chattels and Credits of the said De-
ceased, and of Mr. Jacob Brownrick their Son,
late of Ashton-Hall aforesaid, Esq; deceased, and
of Mrs. Mary Brownrick his Relict, and Adminis-
tratrix of the Goods, Chattels and Credits of the
said Deceased, and of Mr. Jacob Brownrick their
Son, late of Ashton-Hall aforesaid

Mr. Wilson's Mother-in-law. Mrs. Wilson's mother-in-law, Mrs. Hall, was a tall, spare woman, with a long, solemn face, and a peculiarly solemn voice and manner. She was a member of the church, and a very pious woman, and was much thought of by the minister and church members. She was a widow, and had lived with her son-in-law, Mr. Wilson, ever since the death of her husband, which occurred when Mrs. Wilson was a child of seven years. Mrs. Hall was very fond of her grandchildren, and they were very fond of her. She was a good cook, and always had nice things for them to eat. She was also very kind to the poor, and was always ready to help those in need. She was a great reader of the Bible, and often read it aloud to the family in the evening. She was also very fond of singing, and often led the singing in church. She was a very good woman, and was much respected by all who knew her.

Mr. Wilson's Brother. Mr. Wilson's brother, John, was a tall, handsome man, with a pleasant face and a kind manner. He was a lawyer, and had a large practice. He was also a member of the church, and was much thought of by the minister and church members. He was married, and had a family of children. He was very fond of his brother, and often visited him. He was also very kind to the poor, and was always ready to help those in need. He was a great reader of the Bible, and often read it aloud to the family in the evening. He was also very fond of singing, and often led the singing in church. He was a very good man, and was much respected by all who knew him.

Allein diese sind gar keine Beweise. Wenn, wie in dem Beispiele, die Wörter Ursprung und Anfang einerley bedeuten, so ist es ja eine leere Tautologie, wenn man sagt, der Anfang der Welt ist der Anfang der Welt. Und wenn sie nicht einerley bedeuten, so ist es ja eine Erschleichung, wenn man sagt, der Anfang der Welt ist der Ursprung der Welt. Denn man muß ja erst beweisen, daß der Anfang der Welt auch ihr Ursprung sey. Und eben so ist es mit dem Beweise, daß die Welt einen Ursprung habe, aus einem Worte. Welche Erschleichung, wenn man sagt, die Welt ist ein Ganzes, folglich hat sie einen Ursprung! Denn man muß ja erst beweisen, daß ein Ganzes einen Ursprung habe. Und wenn man sagt, die Welt ist ein Ganzes, folglich hat sie einen Anfang, und sie ist ein Ganzes: folglich hat sie einen Ursprung, so ist es eine Erschleichung, wenn man sagt, die Welt ist ein Ganzes, folglich hat sie einen Anfang. Denn man muß ja erst beweisen, daß ein Ganzes einen Anfang habe.

Wie kann man aber den Beweis, daß die Welt einen Ursprung habe, führen? Ich will es versuchen, ihn zu führen. Ich will es versuchen, ihn zu führen, ohne mich der Wörter Ursprung und Anfang zu bedienen, damit ich nicht in Gefahr gerathe, eine Erschleichung zu machen.

Ich habe mich bemühet, die Art, wie ich die Bienen
Regiere, so gut als möglich, und mit Fleiß, zu beschreiben,
damit ein jeder, der sich dieser Arbeit unterziehen will,
sich darnach richten könne. Ich habe aber nicht Ursache,
zu glauben, daß ich alles werde getroffen haben, weil
ich selbst noch täglich neue Dinge lerne, und ich
wünsche, daß andere, die mehr Erfahrung haben,
mich darinnen verbessern mögen.

Ich habe gesagt, daß ich mich nicht bemühen wolle,
die Bienen zu vermehren, sondern daß ich mich begnüge,
wenn ich nur so viel Bienen habe, als ich Stöcke
habe. Ich habe auch gesagt, daß ich mich nicht
bemühe, die Bienen zu vermehren, weil ich nicht
Ursache habe, zu glauben, daß ich mehr Bienen
haben könne, als ich Stöcke habe. Ich habe auch
gesagt, daß ich mich nicht bemühe, die Bienen zu
vermehren, weil ich nicht Ursache habe, zu glauben,
daß ich mehr Bienen haben könne

Unterſuchung einzulaſſen, ob er richtig iſt. „Gleichwie Weinbeere, ſagt er, n) in ihrem urſprünglichen Zuſtande ſauer ſind, weil ſie unter einem niedrigern Grade von Wärme ihre erſte Bildung gehabt haben, alſo muß der erſte Maaſch, oder Auszug aller Gattungen von Getränke, bey dem ganzen Gebraue am allerwenigſten heiß ſeyn. Gleichwie die Säure von den Weinbeeren einen Zuckergeſchmack annimmt, wenn die Kraft der Sonne zunimmt, alſo muß auch die Wärme des letztern Waſſers zur Miſchung des Malzes ſo weit vermehret werden, daß es eine hinlängliche Menge vom Oele ausziehet, wodurch die Säure des zuerſt ausgezognen Getränkes gemildert, und die Würze ſüß wird. Dieſe Oele, die nach und nach ſich vermehren, machen dasjenige aus, was in dem Moſte, oder in der Würze der Grad der Seifenartigkeit iſt.“

Dergleichen Unterſchied der Wärme mag wohl alsdenn mehr als ſonſt nöthig ſeyn, wenn man dunkelgelbe, oder braune Malze zu brauen hat. Denn ſolche Theile des Oeles in dem Malze, welche durch die Ofenhitze auf eine anſehnliche Art verändert worden ſind, mögen freylich eine größere Wärme in dem Waſſer, um ſie aufzulöſen, erfordern, als zu Auflöſung derjenigen nöthig iſt, welche weniger verändert ſind, und durch die Umrührung ſich löſen.

Im Sommer muß das Waſſer heiſſer, als im Winter ſeyn, damit es eine größere Menge von Oel heraus zieht, und dadurch der Trank ſo eingerichtet wird, daß er ſich deſto eher hält. Auf dieſen Grundſatz ſetzt Herr Combrune dieſes als eine Regel feſte, daß o) die Hitze der erſten Miſchung 138, und die Hitze der zweyten 164 Grade ausmachen müſſe, wenn man aus blaſſem Malze ſo wohl ſtarkes, als auch dünnes Bier brauen will, das

n) S. 34. o) S. 140.

sich eine Weile gut halten soll; daß p) die Hitze der ersten Mischung 144, und des zweyten Gusses 162 Grade seyn müsse, wenn man braunes starkes Bier brauen wolle; und daß q) das Wasser zu dem ersten Gusse 145, und zu dem zweyten 157 Grade heiß werden müsse, wenn man hochgelbes Bier brauen wolle.

Diese Grade der Hitze sind ziemlich eben so beschaffen, wie es der allgemeinen Regel der Brauer gemäß ist, deren erstes Wasser zu Einrührung des Malzes nach genauer Untersuchung ohngefähr 146, und das zweyte und dritte 175 Grade heiß gemacht wird.

Die Länge der Zeit verbessert, wie Herr Combrune anmerket, r) gar oft in den gegenwärtigen Fällen unsere Fehler. Denn durch verschiedene Gäschtungen wird das Oel mehr verdünnt, und noch genauer vermischt, folglich erholt sich das Getränke gar oft, und wird von sich selbst klar. Doch setzt er hinzu, er habe niemals gefunden, daß der Irrthum alsdenn wieder gut gemacht werde, wenn man sich entweder bey der Darre des Malzes, oder bey der Wärme zur Mischung des Malzes um mehr, als 14 Grade geirret habe.

§. VI. Von der Einrührung selbst.

Wenn man in seinem Brauhause nicht mehr als einen Kessel oder Pfanne zu dem Wasser hält, so wird dieses ordentlicher Weise für keine sogar gute Anstalt geachtet, weil man auf solche Weise in einem oder dem andern Stücke mitten in seinem Geschäffte müßig stehet, das Verfahren mag übrigens noch so gut angestellt seyn. Aus diesem Grunde ist es ziemlich an den meisten Orten eingeführt, daß mit zwo Pfannen, oder Kesseln gebrauet wird.

Die große Pfanne, in welcher das Wasser zu den zween ersten Auszügen oder Güssen warm gemacht wird, stehet

p) S. 157. q) S. 161. r) S. 100.

stehet ganz nahe an dem Maasch- oder Mischbottich, so daß das Wasser mit leichter Mühe auf das geschrotene Malz gebracht werden kann. Unten an der Pfanne stehet ein Hahn fest, der sich aufdrehen läßt, damit das Wasser durch eine Röhre in den wirklichen Boden des Mischbottichs hineinlaufen kann. Dieses ist die allerbeste Weise, weil es damit am geschwindesten zugeht, und nicht so viele üble Zufälle dabey zu befürchten sind.

Wenn das Wasser in dem Mischbottich so warm ist, als es eigentlich seyn soll, welches sich am allergenauesten durch das Thermometer bestimmen läßt, so läßt man das Malz ganz gemächlich aus den Säcken hineinlaufen. Unter der Zeit rührt ein anderer beständig darinnen damit fein alles gleich mit dem Wasser vermengt wird, und nicht etwan Klumpen hier und da beysammen liegen bleiben. Hierzu gebraucht man im Anfange Rechen, und da ihre Bewegung auf der Oberfläche hingehet, also auch nicht so heftig, als die Rührung ist, so werden die kleinsten Theilgen von dem Malze fein naß, und das Mehl davon fliegt nicht in die Luft, oder gehet verloren. Wei aber das Wasser noch genauer in das Malz eindringen, und beydes noch stärker vermischt werden muß, so bedienet man sich nachgehendes der Ruder, oder Hebescheite, wodurch es so weit gebracht wird, daß sich das Wasser recht vollkommen hinein ziehet. Wenn man es lange herumwirft, so dient es bloß, das Mehl aufzulösen, oder in einen solchen Zustand zu bringen, in welchem es ist, wenn es klärer gemahlen wird. Ist nun alles zur Gnüge durch einander gerührt, so wird es mit Malze überstreuet, und der Bottich mit derben, groben Tüchern zugedeckt, daß die Wärme beysammen bleibt.

Manche, die vielleicht ihren Eigensinn bey dieser Arbeit zu weit treiben, erfordern, um die Mischung desto besser zur Vollkommenheit zu bringen, daß man das eingerührte Malz bey dem gehörigen Grade der Wärme so

lange erhalten soll, als es nöthig ist, um alle guten Theigen des Malzes heraus zu ziehen. Dieses ließe sich etwan dadurch bewerkstelligen, wenn man den Mischbottich in ein noch größeres, und mit heissem Wasser angefülltes Gefäß setzte, in welches man immer vom frischen heisses Wasser zugießen müßte, wenn das erste kühl wird.

Wenn das Malz in das Wasser eingerührt ist, so läßt man es anderthalbe, bis zwo Stunden unangerührt stehen. Unter dieser Zeit wird der große Kessel mit Wasser so warm gemacht, als es zum zweyten Gusse nöthig ist. Hiermit wird das Malz zum zweyten Male drey Viertheilstunden lang umgerührt, und bleibt hernach eine eben so lange Zeit stehen. Das dritte Mal wird so wohl zur Einrührung, als zur Ruhe jedesmal eine halbe Stunde erfordert. Sobald der große Kessel leer ist, wird der das erstemal ausgezogne Maasch in denselben geschüttet, und das Wasser zu der dritten Umrührung in dem kleinen Kessel gekocht.

Es ist bereits erinnert worden, daß in dem Malze, wenn es unter das Wasser gerührt wird, eine innerliche Bewegung entsteht, die dem Grade der Darre in dem Malze gemäß ist. Diese Schäumung erstreckt sich in Malze, das die höchste Darre hat, bis auf 40 Grade, nach folgender Berechnung des Herrn Combrune. s)

Darre des Malzes.	Hitze der Schäumung.
119 Grade	0 Grade
124 —	$3\frac{1}{2}$
129 —	7
134 —	$10\frac{1}{2}$
138 —	14
143 —	$17\frac{1}{2}$
148 —	21
152 —	$24\frac{1}{2}$

Darre

s) S. 237.

Darre des Malzes	Hitze der Schäumung.
157 Grade	28 Grade
162 —	31½
167 —	35
171 —	38½
176 —	40.

Wenn das Gebräue klein, und die Gefäße sehr groß sind, so vergeht die Wärme am geschwindesten, weil das Malz dünne liegt, und der Luft sehr ausgesetzt ist. Hingegen verliert sich die Hitze nicht so bald, wenn das Malz stark ist, und in Gefäßen gebrauet wird, die sich denselben gemäß verhalten. Dieses ist der einzige Unterschied zwischen Bieren, die in großen Brauhöfen, und die in Familien einzelner Häuser gebrauet werden. Besonders müssen die letztern darauf bedacht seyn, daß das Malz nicht so stark sey, daß es die Kräfte eines einzigen Mannes, der darinnen arbeiten soll, übersteiget; es muß aber auch nicht so schwach seyn, daß sich die Wärme gar zu bald, und an einem Flecke eher, als an dem andern verliert.

Es ist ein Umstand von Wichtigkeit. daß das Wasser, womit das Malz eingerührt wird, allemal über das Malz in die Höhe kommt, und es bedeckt.

Das Wasser, t) welches überhaupt zu den verschiedenen Güssen, oder Einrührungen erfordert wird, könnte man am allernatürlichsten in drey gleiche Theile eintheilen, wenn sich nicht bey der ersten Einrührung eine große Menge Wasser in das Malz hineinzöge. Wenn schwaches oder dünnes Bier gebrauet wird, so thut man am besten, wenn man die erste Würze von einer einzigen Einrührung, und die zweyte von den zwo übrigen macht. Zu der ersten Einrührung wird man von dem Wasser ziemlich vier Siebentheile des Ganzen nöthig haben, und die übrigen drey Siebentheile zu den zwo andern Einweichungen in gleiche Theile eintheilen müssen.

t) S. 195.

Soll ein Gebräue in einer einzigen Würze abgekocht werden, wie dieses geschiehet, wenn recht gutes Bier gemacht werden soll, so ist es zureichend, wenn das hierzu nöthige Wasser in zween gleiche Theile eingetheilt wird. Doch hat die Erfahrung bewiesen, wenn man Bier zu zwo Würzen machen will, daß man von dem ganzen Wasser vier Siebentheile zu der ersten, und die übrigen drey Siebentheile zu der zweyten Würze nimmt.

Acht englische Scheffel Malz reichen zu

von $4\frac{1}{2}$	bis $5\frac{1}{2}$	Tonnen (Baril)	dünnes Bier
$1\frac{1}{2}$	— $1\frac{3}{4}$	—	hochgelbes oder blasses Bier
$2\frac{1}{4}$	— $2\frac{3}{4}$	—	braunes starkes
1	— $1\frac{1}{8}$	—	süßes Bier, Burton Aele genannt. u)

Man findet, daß die Körner, wenn sie etliche Male in warmes Wasser gerührt, und die Kraft aus ihnen gezogen worden, doch immer eben so groß bleiben, als sie vorher waren, oder doch wenigstens nicht viel kleiner werden. Sollten wir nicht hieraus schließen, daß der durch das Wasser verzehrte Theil, in welchem die Kraft des Malzes und die Stärke des Bieres besteht, in einem überaus kleinen Bezirke eingeschlossen ist? Es hat freylich seine Richtigkeit, daß heisses Wasser, und wiederholte Einweichungen die Hülsen und die Schalen ein wenig dick machen; indessen hat Herr Combrune ganz recht, wenn er sagt, x) wir mögen diese Aufblehung noch so groß annehmen, so ist dieses immer noch nicht zureichend, die Ursache unserer Verwunderung wegzunehmen.

Einzelne Familien brauen ordentlicher Weise ihr dünnes Bier nach ihrem Acle oder süßem Biere. Indessen können sie versichert seyn, daß es, wenn sie anders auf ihr dünnes Bier etwas halten, ihr Vortheil ist, wenn sie es allein brauen, und frisches Malz dazu nehmen.

u) Combrune. S. 179. x) S. 217.

men. Denn auf solche Weise wird das Bier, weil es alsdenn alle Kraft und Güte des Malzes in sich enthält, um einen grossen Theil besser, und ohne Zweifel der Gesundheit viel zuträglicher.

„Unser gemeines dünnes Bier, schreibt der zuvor angezeigte Verfasser einiger geschickter Briefe von dem Brauwesen, in den wöchentlichen Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft, y) „das sich nicht gern einen Monat „erhält, wird also gemacht, daß man Malz und Hopfen, „aus welchen die Kraft schon zum starken Biere heraus „gezogen ist, in Wasser einweicht. Wenigstens ha„ben sie ihre balsamischen, geistischen, und aromatischen „Theilgen größtentheils verloren, und das Bier besteht „aus lauter groben, irrdischen, herben und ekelhaften „Theilgen. Wenn man nun dergleichen Bier in den „Leib bekommt, so muß nothwendig nach und nach „Schleim, und Verstopfung entstehen, und Leute von „schwachen Körper und Magen müssen freylich davon „sehr viele schlimme Folgen empfinden. Wenn wir „hingegen zu unserm dünnen Biere frisches Malz und „Hopfen nehmen, so ziehet es keine von den itzt genenn„ten Unbequemlichkeiten nach sich, und ist ohne Zweifel „das allergesündeste und brauchbarste unter den Malz„getränken. Wenn in der Verfertigung nichts verse„hen wird, so kann es ein Jahr lang liegen. Es faßt „die oben beschriebenen geistischen, aromatischen Theil„gen desto mehr in sich, und es wird damit der gehoffte „Endzweck zur Gnüge erreicht, welcher darinnen besteht, „daß es die starken und harten Nahrungsmittel verdün„net. Es bringt keinen Schleim in das Blut, und be„fördert durch eine gelinde Schärfe die nothwendige Zu„sammenziehung der Gefäße. Kurz, es hat alle diejenigen guten Theilgen in sich, die in dem Hopfen und

y) Der XLVIIste Brief.

„Malze sind, und ist nicht allein lieblich zu trinken, sondern auch gesund.“

§. VII. Wie die Würze gekocht wird.

Die Würze von dem Biere muß deßwegen gekocht werden, damit es von solchen Theilgen frey wird, die das Getränke schlammicht und trübe machen, ohne daß es deßwegen mehr Stärke bekommt; daß man die Kraft aus dem Hopfen ausziehet, und damit das Getränke sich desto besser hält.

Es hat seine Richtigkeit, wie Herr Combrune anmerkt, daß man im Anfange, wenn die Würze kocht, ein ungleiches Getöse vernimmt. Hierinnen aber bin ich mit ihm nicht einig, wenn er sagt, z) es sey dieses ein Beweis, wie gewaltsam sich die verschiedenen Sachen, woraus sie bestehet, unter einander bewegen, ehe sie sich recht in einander vermischen. Es ist meiner Meynung nach eher zu vermuthen, daß es daher kommt, weil die Hitze im Anfange auf eine ungleiche Art vertheilet ist. Derjenige Theil des Getränkes, der ganz unten auf, oder nicht weit von dem Boden des Kessels ist, wird vielleicht so weit erhitzt, daß er anfängt zu kochen. Wenn dieser nun in jenes Getränke in die Höhe steigt, das noch nicht so weit erhitzet ist, so wird die Luft in dem ersten einiger Maaßen zusammen gedrückt, stößt in die Höhe, und macht ein solches ungleiches Getöse. Wenn nun die Hitze immer größer wird, so erhebt sich von der immer noch ungleichen Vertheilung der Hitze eine gewaltsame Wallung. Nach und nach kocht die Würze immer glatter, uud da der Broden im Anfange bald hier bald da oben rund auf dem Kessel Wolken gemacht hat, so steigt er hernach noch mehr gerade in die Höhe, in wieferne das Feuer in geraden Linien frey durch das Getränke hindurch bringt. a) Dieses sind ohnge-

z) S. 185. a) Ebendas.

ohngefähr die Zeichen, an welchen wir mit Gewißheit wahrnehmen können, daß die erste oder stärkste ausgezogene Kraft durch das Feuer auf eine solche Art angegriffen ist, daß sie ziemlich durchgängig einerley Geschmack bekommt. Wenn das Getränke zu dieser Zeit aus dem Kessel genommen wird, so hat es ein helles Ansehen, und macht keinen sogar merklichen Bodensatz.

Eine glänzende und angenehme Farbe sind für Malzgetränke ein sehr vortheilhafter Umstand. Wir müssen daher genau auf alles dasjenige Achtung geben, was dazu etwas beytragen kann. Auf diese Gedanken verleitet mich ein Versuch, den ich selbst mit angesehen habe. Es wurde von etlichen Eyern das Eyweiß unter die Würze gemischt, ehe man sie in den Kessel that. Es zeigt sich auf aller Würze, wenn sie besonders sehr stark ist, ein dicker Schaum, oder Auswurf. Allem Vermuthen nach vermehrte das Eyweiß diesen in dem Beyspiele, worauf ich hier meine Absicht habe. Diese dicke Rinde oder Schaum, wurde sorgfältig abgeschöpft, damit das Bier desto glänzender werden möchte, und man glaubte damals, diese Mühe sey nicht umsonst angewendet worden.

Es ist mit der Würze wie mit allen süßen Säften aus den Pflanzen; wenn sie einmal zur Gährung gebracht wird, so setzt sie diese Gährung so gern fort, daß es schwer wird, ihren Fortgang zu hemmen, die Eigenschaften, die zu ihrer Erhaltung dienen, beyzubehalten, und zu verhindern, daß sie nicht sauer wird. b) Unter den verschiednen Mitteln, womit man diese Neigung zu gähren in der Würze zu hemmen gewohnt ist, hat es mit keinem bisher so gut gelingen wollen, als wenn man den Saft solcher Gewächse darunter mischt, die an sich selbst nicht leicht zu einer Gährung gebracht werden können. In dieser Absicht hat man vorzüglich den Hopfen erwählet, und die Erfahrung hat nicht nur bewiesen, daß es

b) Ebendies. S. 165.

ein geſundes Gewächſe, ſondern auch, daß es zu Erreichung des vorgeſetzten Endzwecks ſehr wirkſam ſey. Denn das darinnen befindliche harzichte Weſen macht, daß die Malzgetränke nicht ſo leicht gähren. Auf ſolche Weiſe erhält der Hopfen den Gerſtenwein eine längere Zeit geſund, und giebt durch wiederholte, und langſame Gährung den Theilgen des Getränkes Gelegenheit, daß ſie ſich deſto eher zertheilen, und klein werden, als es ſonſt geſchehen würde. c) Gegohrne Getränke bekommen dadurch auf der Zunge einen nachdrücklichern Geſchmack; und wenn ſie daher auch von dem Hopfen nicht im geringſten ſtärker würden, da man doch erweiſen kann, daß es wirklich geſchiehet, ſo wäre doch der Hopfen immer ein Mittel, wodurch man den Geſchmack verbeſſern kann.

Die aromatiſchen Theile des Hopfens ſind flüchtig, und eine nur ganz mäßige Wärme trennet ſie von der Pflanze. Um nun dieſe Theile zu erhalten, daß ſie nicht, wenn man ihn kochet, vergehen, d) muß der Hopfen zu der Zeit, da die Würze gar nicht warm, und das Feuer unter dem Keſſel nicht ſehr ſtark iſt, ſobald als möglich, in den Keſſel gethan, und recht aus dem Grunde naß gemacht, oder eingeweicht werden. Wer ſich die Mühe geben, und dieſe Arbeit, wie ſie auf ſolche Art verrichtet wird, recht anſehen will, derſelbe wird überzeugt werden, daß man auf dieſe Weiſe den völligen Geſchmack und Geruch des Hopfens erhält, der ſonſt allemal in die Luft verfliegt, wenn man mit der Einſchüttung des Hopfens wartet, bis die Würze kochet.

Dr. Neumann giebt dieſer Meynung Beyfall: „Malzgetränke, ſagt er, e) werden durch die aromatiſche „Bitterkeit des Hopfens viel dauerhafter, nicht ſo leicht „ſauer, nicht ſo ſchleimicht, und überhaupt viel geſünder. Der Hopfen enthält gewiſſe ſehr feine ſtarkrie-

„chende

c) S. 166. d) S. 165. e) S. 449.

„chende Grundtheilgen, welche die Wirkung der weinar„tigen Gährung befördern. Wenn er in die Würze „eingeweicht, oder nur gelinde gekocht wird, so vergröss„sert er das Geistische gar merklich. Wird er aber lan„ge Zeit gekocht, so zerstreuen sich die flüchtigen Theil„gen, das Bier wird bitter, indessen bekommt es davon „keine mehrere Stärke.“

Um die Kraft aus dem Hopfen desto besser heraus zu ziehen, kann man ihn erst recht derb in der Hand reiben, und dann in einen Sack, oder klares Netz ganz locker hinein thun, damit die Würze sich desto leichter hinein ziehen kann. In diesem Zustande legt man ihn in die Maasch- oder Untersetzwanne, und läßt die Würze darauf laufen. Auf solche Weise wird er nach und nach erweicht, und unter der Zeit theilt er der Würze vieles von seiner Kraft mit. Nach diesem darf er nicht so stark kochen, und das Bier bekommt von ihm den vollkommenen Geschmack.

Herr Combrune macht die Anmerkung, f) „es sey in dem Hopfen eine gewisse strenge, zusammenziehende Kraft, die sich nicht eher zeige, als bis man ihn sehr heftig und lange kochen läßt; welches aber gegenwärtig selten, oder fast gar nicht mehr in der Brauerey gewöhnlich ist.“

Woferne man ihn auf eine solche Art kochen läßt, so giebt er dem Getränke einen unangenehmen Geschmack. Legt man ihn mit dem vorher erwähnten Sacke, oder Netze in den Kessel, so kann man ihn so lange kochen lassen, als man es nothwendig zu seyn erachtet. Auf solche Weise kann auch die Würze eine Zeit lang ganz alleine ohne den Hopfen kochen.

„Es würde, wie Herr Combrune anmerkt, g) eine sehr heilsame Sache seyn, wenn man durch Versuche den Grad

f) Theory and Practice of Brewing p. 166.
g) Ibid.

Grad der Wärme bestimmen könnte, welcher den aromatischen, welcher den bittern, und welcher endlich den strengen Geschmack aus dem Hopfen heraus ziehen kann. Wer weiß, ob man nicht auf diese Weise, viel leichter und gewisser, als bisher bekannt ist, herausbringen könnte, wie man von dem rechten Werthe, und der eigentlichen Beschaffenheit des Hopfens urtheilen müsse."

Der Verfasser von dem Briefe über das Brauwesen, in den wöchentlichen Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft hat hiermit etliche sehr bedachtsame Versuche angestellt, und sie der Welt in den folgenden Worten bekannt gemacht. h)

„Aus vielen, und wiederholten Versuchen habe ich allemal gefunden, daß der aromatische Geschmack durch eine Einweichung in mäßig warmes Wasser aus dem Hopfen heraus gezogen wurde. Ließ man ihn eine Viertheilsstunde kochen, so erfolgte die angenehme Bitterkeit und Schärfe; wurde er aber länger als eine Stunde hinter einander gekocht, so kam das ekelhafte, irrdische, und strenge rohe Wesen zum Vorscheine. — Sodann gieng der angenehme Geruch und Geschmack des Hopfens ganz und gar verloren, die aromatischen Theilgen dünsteten aus, und das, was zurück blieb, war bitter, streng, ekelhaft, und schlammicht. Je länger der Hopfen kochte, desto mehr erfolgten eben dieselben Wirkungen. Zuletzt wurde er noch weit bitterer, und widerwärtiger, als der vorige.

„Dieses schreibe ich den Stielen zu. Sie sind zwar holzicht, und fest; indessen geben sie doch endlich nach, wenn sie lange Zeit kochen, und beschwängern das Wasser mit einer so großen Bitterkeit, und einem widerwärtigen harten Wesen. Freylich ist es wahr, daß ich davon sogar viel nicht gewahr wurde, wenn ich die Stiele von dem Hopfen käuete. Ich schmeckte beynahe gar nichts

h) Letter XLVI.

nichts davon auf der Zunge. Wenn ich ſie aber ganz allein drey Stunden lang im gemeinen Waſſer kochete, ſo fand ich alles das rohe harte Weſen, das ich ihnen beylege.

„Aus dieſen meinen Bemerkungen erhellet ganz deutlich ſo viel. Es iſt eine ſehr ſchädliche Gewohnheit, wenn man den Hopfen lange Zeit kochen läßt. Man hat damit einen Haufen Mühe und Arbeit, womit man gleichwohl bloß ein unſchmackhaftes, ſtrenges, widerwärtig bitteres Weſen, ſtatt eines angenehmen, ſcharfen, aromatiſchen Geſchmacks, den die gütige Natur eigentlich zur Abſicht hat, aus demſelben herausbringt.“

Es erfordert freylich noch einige Zeit, um dieſen Umſtand durch eine Reihe von ferneren Verſuchen mit Gewißheit zu beſtimmen. Indeſſen kann ein jeder Brauer den Grad der Bitterkeit ganz leicht, vermittelſt des Geſchmacks ſeiner Zunge, ſo einrichten, wie er nöthig iſt, wenn er es alſo anfängt. — Er darf den Hopfen nicht gleich mit der Würze, oder vorher ehe ſie kocht, ſondern fünf Minuten vorher, ehe ſie vom Feuer weggenommen werden ſoll in den Keſſel thun. Reichen fünf Minuten nicht zu, ihm denn gehörigen Grad der angenehmen Bitterkeit zu geben, ſo kann man ihn zehen Minuten, funfzehen Minuten, u. ſ. w. vorher hinein thun, bis man endlich den rechten Zeitpunkt findet. Ich achte es allemal für beſſer, daß man den Hopfen in die Würze thut, wenn ſie ziemlich ſatt gekochet hat, als daß es gleich im Anfange geſchiehet; immaßen ſich, wenn er lange in der Würze mit kocht, der gute Geſchmack verliert, und dieſes auch alsdenn, wenn man den Hopfen aus der Würze heraus nimmt.

Es wird zwar dagegen eingewendet, wenn auch der Hopfen, nach der gemeinen Weiſe, drey bis vier Stunden gekocht habe, ſo behalte er gleichwohl immer noch ſo viele Bitterkeit, als zu dem dünnen Biere von eben demſelben

Ge-

Gebräue erfordert werde. Hieraus will man schließen, daß er schlechterdings eine lange Zeit kochen müsse, wenn die Bitterkeit aus dem Hopfen völlig heraus gezogen werden solle. Hierauf antwortet aber, der oben bemerkte Verfasser des Briefes sehr gründlich auf folgende Weise. i)

„Es ist durch einen vorherigen Versuch erwiesen worden, daß die aromatischen flüchtigen Theilgen des Hopfens nothwendiger Weise, wenn er stark gekocht wird, davon fliegen müssen, so, daß weder das starke, noch das dünne oder schwache Bier etwas davon bey sich hat. Was aber ferner die scharfe Bitterkeit anlangt, so will ich mich gegenwärtig darzuthun bemühen, daß, wenn noch genug davon für das dünne Bier darinnen steckt, nachdem das dicke schon eine ziemlich lange Zeit gekocht hat, entweder gar zu viel Hopfen in das starke Bier hineingethan seyn muß, wodurch man also unnöthiger Weise einen Theil von dem Hopfen verwüstet, — oder daß dem starken Biere von dieser Bitterkeit so viel entzogen wird, als das dünne Bier bekommt. Um das erste davon zu erweisen, berufe ich mich auf diejenigen, welche mit der Kunst allerhand Pflanzen aufzulösen bekannt sind, und folglich wissen, daß ein flüßiger Körper, worinnen etwas aufgelöset wird, nur einen verhältnißmäßigen bestimmten Theil von demjenigen, was sich darinnen auflösen soll, annehmen kann. — Hat er davon so viel, als er tragen kann, so nimmt er nichts mehr an. Man darf es nur mit Salze im Wasser versuchen; wenn man eine hinlängliche Menge davon in dasselbe geworfen hat, so mag man hernach noch so viel Salz hinein werfen. Das Wasser wird davon nicht das geringste annehmen, sondern das Salz wird zu Boden fallen. Eben so nimmt eine bestimmte Menge von Wasser nur eine gewisse verhältnißmäßige Bitterkeit, und hernach nichts weiter von dem Hopfen an. Um

i) Letter XLIX.

„Um hiervon gewiß zu seyn, kochte ich zwo Unzen Hopfen in zehen Maaß Wasser, und ließ so viel einkochen, daß es dicke, und die Kraft heraus gezogen war; nachher kochte ich eben so viel Hopfen von eben derselben Gattung in zwey Maaß Wasser, daß es ebenfalls ein Auszug war. Da ich nun beydes gegen einander hielt, so fand ich, daß ich von den zehen Maaßen ein Drittheil bitteres mehr, als von den zweyen hatte. Aus diesem Versuche erhellet, nach meinen Gedanken, daß die Luftlöchlein von den zehen *) Maaßen Wasser nicht vermögend waren, die Menge des Bittern zu fassen, das aus dem Hopfen heraus gekocht werden konnte, und daß folglich der übrig gebliebene Hopfen mehr frisches Wasser bitter gemacht haben würde. Die Anwendung davon auf die Würze des starken Bieres ist gar leicht zu machen. — Denn wenn die Würze von dem starken Biere genug von der Bitterkeit des Hopfens angenommen hat, und immer noch genug Bitterkeit in dem Hopfen übrig ist, daß das dünne Bier davon versorget werden kann, so ist klar und deutlich, daß zu dem starken Biere mehr Hopfen genommen worden ist, als nöthig war. Sollte dieses aber nicht also gewesen seyn, und doch das dünne Bier hinlänglich mit Hopfen versehen seyn, so läßt sich hieraus schließen, daß die Würze des starkes Bieres so viel verlieret, als in das dünne Bier kommt. Und dieses ist es, was ich fernerweit zu erweisen gedenke.

„Zu dem Ende erinnere ich im voraus, daß der Hopfen durch eine Eintauchung in die kochende Würze sehr ausgedehnt, und dessen Luftlöchlein auf einen großen Grad erweitert werden. Die Blätter werden einem Schwamme sehr ähnlich, und ziehen das Getränke, dem sie ihre Bitterkeit mitgetheilt haben, und worein sie eingeweicht worden sind, wieder an sich. Je länger das Getränke kochet, desto klebrichter wird es, und dann hangt

*) Soll vielleicht zweyen Maaßen heißen. Uebersetz.

hangt es viel fester an dem Hopfen an, dessen Blätter augenscheinlich dicker, und wenn die Würze lange so fort kochet, zuletzt ganz besonders schwer werden. Dieses zu bestimmen, stellte ich den folgenden Versuch verschiedene Male, und jedesmal mit einerley Erfolge, an.

„Ich nahm zween kleine Säcke, und that in einen jeden zwo Drachmen Hopfen, und hieng sie in einen Kessel mit Würze, da sie anfieng zu kochen. Nachdem die Würze eine halbe Stunde gekocht hatte, so nahm ich die Säckgen heraus, und wog den darinnen befindlichen Hopfen. Der Hopfen in demjenigen, das mit Num. 1. bezeichnet war, wog eine Unze, vier Drachmen, und zween Scrupel. In dem andern, dessen Zeichen Num. 2. war, wog er eine Unze, sechs Drachmen, und vierzehen Gran.

„Nach diesem that ich die zween Säckgen mit dem Hopfen in eben denselben Kessel, und ließ sie darinnen, bis die Würze sieben Viertheilstunden gekocht hatte. Sodann nahm ich sie abermals heraus. Der Hopfen in Num. 1. wog eine Unze, sechs Drachmen, und vierzehen Gran; der andere in Num. 2. wog eine Unze, sechs Drachmen, und zween Scrupel. Wenn es noch länger kocht, so dehnt sich der Hopfen noch mehr aus, und wird diesem gemäß noch schwerer.

„Aus diesem Versuche folgt, daß dem starken Biere von der Bitterkeit des Hopfens wirklich ein Theil entzogen wird, wenn der Hopfen in der Würze des starken Bieres lange kocht. — Wenigstens beträgt dieses so viel, als der Hopfen am Gewichte schwerer wird, wenn er in dieser Würze liegt; und dieses macht das dünne Bier bitter. Und, was eben so schlimm ist, nach und nach wird die schöne, scharfe Bitterkeit des Hopfens, wie ich schon angemerket habe, in eine rauhe und widerwärtige Bitterkeit verwandelt. Aus diesem Versuche erhellet weiter, warum und unter was für Umständen Hopfen,

der bereits zu ſtarkem Biere gebrauchet worden iſt, das dünne Bier nicht allein bitter, ſondern auch zuweilen ein wenig ſtärker macht. Der Grund davon iſt, weil ein Theil von der Würze des ſtarken Bieres den Blättern des Hopfens anhanget, und auf ſolche Weiſe in das dünne Bier gebracht wird.

„Ueberhaupt ſiehet ein jedweder, wie ich hoffe, ganz deutlich, daß der bisher von mir betrachtete Einwurf, wenn er ja noch etwas beweiſt, doch nur bloß dieſes erweiſen kann: Wenn das dünne Bier bitter genug iſt, das aus Malze und Hopfen gemacht wird, die bereits zu ſtarkem Biere gebraucht worden ſind, ſo muß entweder mehr Hopfen genommen worden ſeyn, als eigentlich nöthig geweſen iſt, oder es iſt dem ſtarken Biere von ſeiner Bitterkeit ſo viel entzogen worden, als das dünne Bier erhalten hat.“

Nunmehro möchte ich wohl fragen, was den Herrn Combrune, außer der im vorhergehenden hinlänglich widerlegten, irrigen gemeinen Meynung, hat verleiten können, daß er erſtlich anmerkt, „die gewöhnliche Weiſe, mit dem Hopfen zu verfahren, ſey dieſe, daß man allen zuſammen in die erſte Würze ſchüttet, welche, da ſie allemal mit nicht ſo heiſſem Waſſer, als die folgende Würze gemacht wird, den größten Theil von der Säure (oder von dem Salze des Malzes) in ſich hält, und den größten Theil der harzichten und bittern Theilgen zu ihrer Erhaltung und Dauer nöthig hat;“ und hinter drein doch ſagt: k) „Die Kraft des Hopfens geht da„durch, daß er einmal gekocht wird, nicht ganz „verlohren, ſondern es bleibt immer noch genug „darinnen, daß die zweyte Würze davon bitter „und dauerhaft werden kann.“ — Er hat ſich ganz ſicher, auch nach ſeinen eigenen Grundſätzen, vergeſſen.

k) S. 168.

gessen. Denn da die zweyte Würze den größten Theil von dem Oele hat, indem das Wasser, welches diese ausziehen soll, viel heisser, als zu der ersten ist, so muß es ganz unrecht seyn, daß man sie in dem bereits gebrauchten Hopfen kochet, weil er alsdenn weiter nichts, als die harzichte Bitterkeit hergeben kann; denn die flüchtigern riechenden Theilgen desselben sind schon verzehret worden, wenn er das erstemal gekocht worden ist.

Das, was wir bishero angezeigt haben, erweiset zur Gnüge, wie übel die Gewohnheit sey, die in den meisten, ja fast in allen Familien eingeführet ist, da sie in ihrem dünnen Biere Hopfen kochen, der bereits in dem starken gekocht gewesen ist. Dafür, daß man beständig gutes und angenehmes Bier zu trinken hat, wird man es eben nicht achten, wenn man ein wenig frischen Hopfen dazu nimmt; da hingegen bereits gekochter Hopfen eine unangenehme Bitterkeit veranlaßt, wovon das Bier immerfort widerwärtig schmeckt.

Nachdem Herr Combrune l) erinnert hat, „daß „es in der Menge des Hopfens, den man zu dem Biere „nimmt, darauf ankommt, wie lange das Bier liegen „soll, und wie warm die Witterung ist, in welcher es „gähret;“ so legt er gewisse Grundsätze zum Grunde, nach welchen er dieses Verhältniß berechnet; m) indessen unterstützet er dieses alles nicht durch den geringsten Versuch, welcher gleichwohl in Dingen, wo Versuche statt finden, einzig und allein der Beweis seyn soll.

Wenn wir genau nachdenken, was man eigentlich für einen Endzweck hat, wenn man die Würze kocht, so finden wir, daß eine zweyfache Absicht dabey vorhanden ist. Erstlich sollen von der Würze alle diejenigen Theilgen geschieden werden, die der Farbe des Bieres nachtheilig sind, und ihm gleichwohl keine mehrere Stärke geben.

l) S. 169. m) S. 170 - 174.

geben. Hernach will man dem Getränke durch den Hopfen einen gehörigen Grad von einer schmackhaften Bitterkeit beybringen.

Wenn die Würze eine Zeitlang gekochet hat, und ein wenig davon mit einem kleinen Schälgen geschöpfet wird, so gerinnet sie, oder lauft wie Milch zusammen. Läßt man sie noch etwas länger kochen, und schöpft wiederum etwas davon, so sammlet sich dasjenige, was vorher wie geronnen aussah, in kleinen Flocken, die gar bald zu Boden sinken, und das Getränke hell und klar zurück lassen. Dasjenige, was sich auf solche Weise bricht und setzt, achtet man für den mehlichten Theil desjenigen Malzes, das vielleicht nicht hinlänglich genug gemalzet ist, daß es sich mit dem Biere vollkommen vereinigen kann. Wenn man also nicht bald siehet, daß es sich bricht, so ist daraus zu vermuthen, es befinde sich davon nicht eben so gar viel in der Würze, daß es der Farbe des Getränkes schaden könne. Oder wenn man Eyweiß unter die Würze mischt, ehe sie auf das Feuer gebracht und gekocht wird, so kann es wohl geschehen, daß alles dieses dicke Wesen auf die Oberfläche in die Höhe steigt. Nach solchen Umständen hat diese Brechung nicht so viel zu bedeuten, als man sich insgemein einbildet.

Dieses wird von dem geschickten Verfasser der Briefe vom Brauwesen in den Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft so vortrefflich ausgeführet, daß ich nicht besser thun kann, als wenn ich seine Gedanken mit seinen eigenen Worten hier einrücke; da sie sich besonders auf seine eigene Erfahrung gründen.

„Ich gebe zu, spricht er, n) daß, je baldiger sich die Würze bricht, dieselbe desto weniger gekocht werden dürfe. Dem ohngeachtet aber stehe ich in der festen

n) Letter L.

Meynung, daß es, um gutes Bier zu machen, eben nicht nöthig sey zu warten, bis sich die Würze bricht, oder sonst auf etwas anders zu sehen, — Sondern daß der Hopfen seine Kraft der Würze hinlänglich mittheilet.

„Ich sehe im Voraus, daß dieser Satz, dem ersten Anblicke nach, vielen von meinen Lesern wunderbar vorkommen wird. Sie dürfen aber nur einigen wirklich geschehenen Sachen und Versuchen, die ich ihnen itzt erzählen will, unparteyisch nachdenken, und sie ohne Vorurtheil prüfen, so schmeichle ich mir, daß sie demjenigen, was ich behauptet habe, vollkommen Beyfall geben werden; sie werden deutlich sehen, daß es mit dem Brechen der Würze, an sich selbst und in den dabey vorkommenden Umständen, sich so sehr verändert, daß man es daraus niemals mit Gewißheit abnehmen kann, ob sie vollkommen gekochet hat.

„Vor allen Dingen muß ich anmerken, daß sich die Würze zu sehr verschiedenen Zeiten bricht. Es rührt dieses theils von den verschiedenen Umständen an dem Getraide, theils von dem Grade der Wärme des dazu gebrauchten Wassers her. Erstlich kommt viel dabey auf das Getraide an. Von manchem Malze zeiget es sich in einer halben Stunde, und von andern kommt es kaum in anderthalber Stunde dazu. Es bricht sich z. B. die Würze viel geschwinder, und in viel größern Flocken, wenn das Malz alt, als wenn es neu ist. Ja von Malze, das gleich von der Darre weggenommen wird, bricht sich die Würze beynahe ganz und gar nicht. Weißbiermalz war drey Viertheil Jahre alt, und ich bemerkte, daß die Scheidung in der Würze nach drey Viertheil Stunden vollständig war. Vom Gerstenmalze hingegen, das nur zehen Tage alt war, mußte die Würze wenigstens eine Stunde Zeit haben. Gleichwohl hat man angemerkt, daß die Würze vom Gerstenmalze,

malze, wenn sonst alle übrigen Umstände einander gleich sind, sich viel eher, in viel größern Flocken, und in stärkerer Menge, als von jenem Malze bricht. Ferner — je größer die gesammleten Matten oder Flocken in der Würze sind, desto geschwinder setzen sie sich, wie man bemerket hat, zu Boden. Nun werden von Malze, das schwache Darre hat, viel eher, und weit größere Flocken, als von anderm das hohe Darre hat; und grob geschroten Malz macht größere Flocken, als ein anderes, das klärer gemahlen ist. Ja man hat gefunden, daß sich die Würze zu verschiedenen Zeiten bricht, in wiefern die Gerste auf verschiedenem Boden gewachsen ist. Malz von Gerste, die auf kreidichtem oder kiesichtem Boden gestanden hat, bricht viel eher, als von derbem thonichten Boden. Hiermit sehen wir, wie vielerley Umstände in dem Getraide vorhanden sind, die es veranlassen, daß sich die Würze zu verschiedenen Zeiten bricht. Hierzu kommen nun noch andere von den verschiedenen Graden der Wärme, die sich in dem Wasser befinden.

„Von laulichtem Wasser werden die Flocken viel eher und größer; von wärmerm hingegen dicker, kleiner und nicht so bald. Es ist ferner ein sehr merklicher Unterschied, ob gemächlich, oder schnell gekocht wird. Denn von dem erstern sind die Flocken größer, und die Würze bricht sich folglich weit hurtiger, als von dem letztern. Auch die Größe des Gefäßes, worinnen die Würze gekocht wird, macht einen merklichen Unterschied. In einem Kessel von anderthalber Tonne brach sich die Würze in Zeit von drey Viertheil Stunden. In einem andern Kessel von drey Nöseln hingegen kam es mit einerley Würze ganz und gar nicht vollkommen so weit, ob schon die Würze eine halbe Stunde länger gekochet hatte, sondern die Flocken blieben immer dick und klein. Mit eben dergleichen Erfolge versuchte ich es auch in einem kleinen Kessel von acht Maaß. In dem großen Kessel, aus

welchem die Würze genommen war, hatte sie sich in drittehalber Stunde völlig gebrochen; in dem kleinern hingegen hatte es nach Verlauf eben dieser Zeit noch nicht das geringste Ansehen, als ob es dazu kommen wollte. Sollte ich von dieser Verschiedenheit einen Grund angeben, so würde ich es bloß dem Umstande zuschreiben, daß es, woferne das Wasser sehr stark und heftig kocht, nicht so weit kommt, daß sich Flocken in solcher Größe zusammen vereinigen, als es nöthig ist, wenn sie sich zu Boden setzen sollen. Eben dieser Ursache muß man es auch beylegen, daß sich die Würze in größern Kesseln zu vierzig Tonnen eben so bald, wo nicht noch eher, als in kleinern Kesseln von einer oder zwo Tonnen bricht. Dieses ist ferner, um nicht noch weitläuftiger zu seyn, der Grund, warum man es sehr befördern kann, daß sich die Würze bricht, wenn man das Feuer kleiner macht, oder zu einer kleinern Menge, die in einem großen Kessel kocht, wo es immer lange währt, ehe Flocken werden, kühlere Würze zugießt.

„Aus diesen Versuchen erhellt, daß man es durch starkes Feuer hindern kann, daß sich die Würze nicht scheidet, bricht, oder Flocken zu Boden setzt. Indessen ist dieses nicht etwan die einzige Hinderniß. Sollte die Wärme zu gelind und zu schwach seyn, so würde eben diese Wirkung daraus erfolgen. Dieses habe ich aus dem folgenden Versuche gesehen. Ich setzte etwas Würze von starkem Biere in ein Marienbad, nemlich so, daß der Krug, in welchem sie war, in einem eisernen Topfe voll heissen Wassers stund. Dieses Wasser unterhielt ich vier Stunden lang so, daß es nicht zum Wallen kam, und diese ganze Zeit hindurch, ja sogar, an dem Ende der vier Stunden waren sehr wenig Flocken, und auch diese sehr klein und dünne darinnen. Die Würze selbst war nach vier Stunden hell und klar, ja dieses war sie noch viel mehr, und hatte noch viel weniger

Matten

Matten oder Flocken, als sich in der Würze des starken Bieres von eben der Stärke, und von einerley Malze befand, die in einem Gefäße über dem bloßen Feuer stund. Gleichwohl war in der Würze beyder Gefäße eben so viel mehlichtes Wesen, das sich in ihren Luftlöchern befand, nur daß die Wärme in dem Marienbade nicht hinlänglich war, daß die Würze sich davon brechen konnte. Das mehlichte Wesen blieb immer so dünne und fein, daß es in den Luftlöchern der Würze schwebend erhalten wurde, ohne zu verhindern, daß sie durchsichtig blieb. Aus diesen zween Versuchen erhellet, wenn man sie gegen einander hält, daß es bloß auf eine gewisse Verfassung der Wärme im dem Wasser ankommt, wenn sich die Würze vollständig scheiden und brechen soll."

Wie lange eigentlich die Würze kochen müsse, hat man bisher ohne alle Absicht auf diese Umstände bestimmt. Daher sind die Meynungen hierüber eben so sehr verschieden. o) Einige Brauer wollen sie durchaus nicht länger als fünf Minuten gekocht haben, andere halten eine Zeit von zwo Stunden für unumgänglich nöthig. Jene behaupten, wenn die Würze lange kochte, so verlöhre sie dadurch ihre Stärke und Kraft. Dieses Vorgeben aber hält nicht Stich, wenn man es versucht, und Würze in einem Brennkolben kocht. Der Broden, der sich darinnen sammlet, ist nach genauer Untersuchung nicht viel mehr, als bloßes lauteres Wasser. Diejenigen, welche die erste Würze eine lange Zeit kochen lassen, thun es, um gewiß versichert zu seyn, daß das Feuer seine gehörige Wirkung gethan hat, und daß die ganze Kraft aus dem Hopfen herausgezogen ist. Dieses urtheilen sie daraus, wenn die Würze sehr zusammen läuft, und Flocken wie Schnee auswirft.

o) COMBRUNE, p. 186.

Wenn man von diesem Bodensatze eine gewisse Menge sammlet, so findet man, daß er beydes süß und bitter schmecket. Wird er noch einmal in Wasser gekocht, so kommt er, wenn er ausgekühlt ist, zur Gährung, und giebt ein weinartiges Getränke. „Demnach, spricht „der Herr Combrune, p) enthalten diese Flocken einen „Theil von der Kraft der Würze; sie bestehen aus den „ersten und besten Grundtheilgen des Hopfens und des „Malzes, und wenn sie sich zu Boden setzen, so schaffen „sie wenig oder gar keinen Nutzen.“ — Es scheinet, als habe es mit demjenigen, was Herr Combrune hier schließet, nicht völlig seine Richtigkeit. Denn unter diesen Flocken, woferne sie nicht recht trocken abgeseigt worden sind, muß etwas Würze zurück bleiben — Diese ist vielleicht hinlänglich, demjenigen, was man zum zweyten Male daraus kocht, den Weingeschmack zu geben. Nach diesem fährt er also weiter fort:

„Aus diesen Umständen erhellet, daß eines so schäd„lich als das andere ist, man mag die Würze zu wenig, „oder zu viel kochen lassen, daß zu verschiedener Würze „verschiedene Zeit erfordert wird, und daß diese verschie„dene Zeit bloß durch gehörige Beobachtung bestimmet „werden kann.

„Wenn die erste Würze mit Hülfe des Feuers hin„längliche Bitterkeit von dem Hopfen an sich genom„men hat, so wird sie von demselben abgegossen. Der „Hopfen hat eines Theils zwar seine Kraft verlohren, „andern Theils aber etwas von den klebrichten Theilgen „des Malzes an sich genommen. Nach der Zeit wird „er zum zweyten, und zuweilen auch wohl zum dritten „Male, mit den folgenden ausgezogenen Würzen ge„kocht, und verliert dadurch nicht nur das, was er von „der ersten Würze angezogen hat, sondern was noch „sonst

p) Ebendas.

„ſonſt Gutes in ihm übrig iſt. Die letzte Würze iſt „ſo dünne und flüßig, daß ſie ſich hierzu vollkommen „gut gebrauchen läßt. Sie wird niemals, wenn man „ſie kocht, ſo ſehr heiß, als die erſte Würze, weil ſie „nicht ſo viel Oel in ſich hält, und nicht fähig iſt, einen „ſo großen Grad von Hitze anzunehmen. Dieſer Man„gel kann bloß dadurch erſetzt werden, daß man ſie noch „ein, oder zwey Mal ſo lang, als die erſte Würze ko„chen läßt, ſo, daß dasjenige, was der Heftigkeit der „Hitze abgeht, durch die lange Zeit, die man ſie kochen „läßt, wieder eingebracht wird.“ q)

Hier ſcheint Herr Combrune abermal ſich zu widerſprechen; denn vorher hatte er ſich erkläret, „daß man von dem Hopfen weiter nichts, als die wohlſchmeckende aromatiſche Bitterkeit zu erhalten ſuche“; — Dieſe erhält man aber in der erſten Würze. Will er von dem Hopfen die klebrichten Theilgen des Malzes wieder loß haben, die in ihm aus der erſten Würze zurückbleiben, ſo kann dieſes vielleicht geſchehen, wenn er ihn in die zweyte Würze einweicht, ehe ſie gekocht wird. Da die dünnere Würze eines niedrigern Grades von Hitze fähig iſt, ſo iſt ſie allerdings weniger vermögend, die ſtrengen ölichten Theilgen von dem Hopfen heraus zu ziehen. Dieſen Einwurf hat er ſich vermuthet, und daher geſagt, r) „Vielleicht wendet man hier ein, daß „dadurch, wenn die letztern Würzen lange Zeit kochen, „die rohen und ſtrengen Theilgen des Hopfens ausgezo„gen werden, und dem Getränke einen widerwärtigen „Geſchmack geben; allein man hat dabey wohl zu mer„ken, daß dieſes entweder bey ſolchen Bieren, die eine „lange Zeit liegen ſollen, oder bey denjenigen geſchiehet, „die in ſehr warmer Witterung gebrauet werden. In „dem erſten Falle vergehet das rohe Weſen mit der Zeit,

q) S. 187. r) S. 188.

„und verwandelt ſich in Stärke; und in dem letztern „hemmet es die Gährung, wozu die Getränke in ſolcher „Witterung ſehr geneigt ſind.“

Herr Combrune giebt die Anweiſung, s) wenn die Wärme der Witterung ſich von 35 bis zu 55 Graden erſtreckt, ſo ſoll man die erſte Würze zu ſtarkem und zu ſchwachem Biere, wenn ſich beydes lange halten ſoll, eine Stunde, die zweyte Würze zwo Stunden, und die dritte Würze vier Stunden kochen laſſen. Beträgt die Wärme der Luft 60 Grade, ſo müſſe die erſte Würze zu dieſen Bieren zwo, und die zweyte Würze vier Stunden kochen. Keine dritte Würze aber dürfe man bey ſo gar warmen Wetter gar nicht machen. Zum dünnen Biere will er die erſte Würze, wenn die Wärme der Luft von 35 bis 50 Graden iſt, eine halbe Stunde, die zweyte Würze eine, und die dritte zwo Stunden gekocht haben. Steht aber die Wärme der Luft von 50 bis 60 Graden, ſo beſtimmt er für die erſte Würze anderthalbe Stunde, für die zweyte drey Stunden zu dünnen Bieren, und die dritte Würze will er gar nicht gemacht haben, wenn die Wärme ſich über 50 Grade erſtreckt. Zu hochfarbichten Biere, und zu demjenigen, welches Burtonäle genennt wird, ſoll die Würze, wenn die Wärme der Luft von 35 bis 50 Graden iſt, eine halbe Stunde, wenn ſie bis 55 Grade iſt, drey Viertheil Stunden, zu hochfarbichtem Biere, wenn die Hitze 60 Grade beträgt, eben ſo lang, und zu Burtonäle eine Stunde kochen. Eine Stunde erfordert er zu dünnem Biere nach dem hochfarbichten, wenn die Wärme der Luft ſich von 35 bis auf 55 Graden erſtrecket, und anderthalbe Stunde, wenn ſie bis auf 60 Grade ſteigt. Endlich beſtimmt er zu dünnem haltbaren Biere nach dem hochfarbichten zwo Stunden, es mag die Wärme beſchaffen ſeyn, wie ſie wolle.

Wenn

s) S. 188.

Wenn wir aber bedenken, daß die Absicht, warum man die Würze kochen läßt, darinnen besteht, daß die Unreinigkeit aus dem Getränke weggebracht, und, wie schon angemerkt worden ist, die Kraft aus dem Hopfen herausgezogen werde, so dünkt mich, es sey eine weit kürzere Zeit hierzu hinreichend. Es ist wirklich eine Sache von weit größerer Wichtigkeit, als man sich einbildet, daß die Würze nicht länger gekocht werde, als nöthig ist. Wenn man sie gar zu lange kochen läßt, so benimmt ihr dieses so viele Luft, daß die Gährung gar oft unvollkommen wird. Sonderlich starken Getränken giebt dieses ein klebrichtes, schleimichtes Wesen, welches durch die Gährung beynahe gar nicht bewältiget werden kann, und es zerstreuet ganz sicher die beste Kraft des Hopfens. Aus demjenigen, was ich selbst gesehen habe, bin ich völlig überzeugt, daß es zu starkem Biere schon genug ist, wenn es 20 bis 30 Minuten kocht, und zu dünnem Biere, wenn dieses von 30 bis 60 Minuten geschiehet.

Leute, deren Absicht bey Malzgetränken bloß die Annehmlichkeit und die Gesundheit ist, sollen zu ihrem stärksten Biere auf das Orheft ordentlicher Weise nur sechs, niemals aber mehr, als acht englische Scheffel Malz nehmen. Wenn es nicht stärker ist, so wird es ihnen niemals schädlich seyn, sie müßten denn zuviel davon zu sich nehmen. In dieser Verfassung wird es stark genug seyn, die Leute lustig und aufgeräumt zu machen, daß sie die Gesellschaft ermuntern. Die Menge des Hopfens muß dem Geschmacke des Trinkers gemäß eingerichtet seyn, und es kommt hierbey auch darauf an, wie lange das Bier liegen soll. Ordentlicher Weise rechnet man auf ein Orheft anderthalb bis drey Pfund. Zu sehr starken Bieren nehmen manche wohl bis sechs Pfunde. Dünnes Bier muß, wie ich bereits angemerket habe, allemal vor sich allein gebrauet werden; in solchem

Falle

Falle reicht zu einem Orheste gutes Bier schon drittehalber Scheffel Malz, und anderthalb Pfund Hopfen. In allen solchen Bieren giebt blasses Malz die beste Farbe. Zu einem Orheste Porterbier werden ordentlicher Weise sechs Scheffel Malz von der höchsten Darre gerechnet.

Herr Combrune hat t) die gehörige Menge des Hopfens zu einer jeden Gattung der verschiedenen Malzgetränke, in einer jeden Jahreszeit mit Zuverläßigkeit zu bestimmen gesucht, wie es den großen Brauhäusern in London gemäß ist, wo eine jede Arbeit, die zu dem Biere gehört, dem Einflusse der gemeinen Luft ausgestellet wird. Indessen ist meine Absicht nicht, für öffentliche Brauhäuser, sondern nur für solche Herren, oder Hauswirthe zu schreiben, die geschicktere Plätze haben, worinnen sie die Gährung besser abwarten können. Daher will ich nur so viel anmerken, daß er, wenn er die Mittelwärme zu 45 Graden annimmt, für gemeines dünnes Bier zu acht englischen Scheffeln Malz vier Pfund neuen, und fünftehalb Pfund alten Hopfen rechnet; eben so viel bestimmt er auch zu hochfarbichtem Biere, und sagt, wenn starkes Bier im Winter gebrauet werde, so müsse man zu eben so vielem Malze, woferne das Bier sechs Monate dauern solle, viertehalb Pfund neuen Hopfen, auf eine Zeit von drey Viertheil Jahren fünf Pfunde, und auf ein Jahr sechs Pfunde nehmen.

Die Anmerkung, womit Herr Combrune seine Abhandlung vom Brauwesen beschließet, ist vieler Aufmerksamkeit würdig, und verdienet hier beygefüget zu werden. Er saget: u) „Wenn der Brauer seine Würze aus dem Malze herausgezogen hat, so werden die „Treber immer zur Fütterung für das Vieh gebraucht. „Der Hopfen aber wird, wenn er ausgekocht ist, so viel „ich

t) S. 172–174. u) S. 291.

Ist nun z. B. $x = 2$, dann ist $y = \frac{1}{2}$, $z = \frac{1}{3}$, $u = \frac{1}{4}$ usw. Ist $x = 3$, dann ist $y = \frac{1}{3}$, $z = \frac{1}{4}$, $u = \frac{1}{5}$ usw. Ist $x = 4$, dann ist $y = \frac{1}{4}$, $z = \frac{1}{5}$, $u = \frac{1}{6}$ usw. Ist $x = 5$, dann ist $y = \frac{1}{5}$, $z = \frac{1}{6}$, $u = \frac{1}{7}$ usw. Ist $x = 6$, dann ist $y = \frac{1}{6}$, $z = \frac{1}{7}$, $u = \frac{1}{8}$ usw. Ist $x = 7$, dann ist $y = \frac{1}{7}$, $z = \frac{1}{8}$, $u = \frac{1}{9}$ usw. Ist $x = 8$, dann ist $y = \frac{1}{8}$, $z = \frac{1}{9}$, $u = \frac{1}{10}$ usw. Ist $x = 9$, dann ist $y = \frac{1}{9}$, $z = \frac{1}{10}$, $u = \frac{1}{11}$ usw. Ist $x = 10$, dann ist $y = \frac{1}{10}$, $z = \frac{1}{11}$, $u = \frac{1}{12}$ usw.

Wir sehen, daß y, z, u usw. immer kleiner werden, wenn x größer wird, und daß y, z, u usw. immer größer werden, wenn x kleiner wird.

Wir können also sagen:

Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so kleiner, je größer x ist, und y um so größer, je kleiner x ist.

Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so größer, je kleiner x ist, und y um so kleiner, je größer x ist.

§ 111. Die Aufstellung der Gleichung.

Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so größer, je kleiner x ist, und y um so kleiner, je größer x ist. Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so kleiner, je größer x ist, und y um so größer, je kleiner x ist.

Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so größer, je kleiner x ist, und y um so kleiner, je größer x ist. Wenn x und y indirekt proportional sind, dann ist y um so kleiner, je größer x ist, und y um so größer, je kleiner x ist.

fast immer, daß die Würze ohngefähr zwölf Stunden darnach, als sie in diese Fässer geschüttet wird, zu gähren anfängt, oder wie das deutsche Kunstwort heißt, ankommt. Man kann also dieses ganz leicht verhüten, wenn man die Würze nicht so lange darinnen stehen läßt. Es ist auch eben nicht nöthig, daß sie so lange darinnen stehen bleibt; denn wenn in den Kühlfässern nicht gar zu viel über einander stehet, so wird sie schon vor Verlauf von zwölf Stunden so kühl, als man sie haben will.

Die Kühlfässer werfen sich, sie sind an einem Orte etwan tiefer, als an dem andern, und was dergleichen Veränderungen mehr sind. Daher kommt es, daß die Würze immer an einem Orte tiefer in dem Fasse steht, als an dem andern, und nicht alle auf einmal und zu einerley Zeit kühl werden kann. Aus dieser Ursache kann man das Thermometer hierbey nicht recht gut gebrauchen. Um nun gleichwohl in dieser Sache etwas mit einiger Gewißheit zu bestimmen, steckt der Brauer diejenige Hand, womit er in die Würze zu tauchen gemeynet ist, so lange in den Busen, bis sie völlig so warm, als sein Körper ist. Nach diesem fährt er mit seinen Fingern in die Würze, und urtheilet aus dem Gefühle, ob das Bier so kühl ist, daß es sich zu der Gährung schickt. In den äußeren Theilen unseres Körpers befindet sich ordentlicher Weise eine Wärme von 90 Graden. Nun muß man schon einige Grade von Kälte in der Würze fühlen, ehe sie in dem Stande ist, daß sie gähren kann. Doch diese Grade sind in verschiedenen Getränken, und in verschiedenen Jahreszeiten nicht allemal einerley.

Herr Combrune hat eine gewisse Berechnung geliefert, y) wie kühl man die Würze müsse werden lassen. Da sie aber, seiner angenommenen Gewohnheit gemäß, nach

y) S. 250, 251.

nach der Mittagslinie des Londoner Brauwesens eingerichtet ist, so will ich nur überhaupt anmerken, daß die Wärme der Würze ohngefähr 60 Grade ausmachen müsse, wenn sie sich in dem Stande befinden soll, daß man ihr zu gähren geben kann.

Läßt man die Würze von dem starken Biere gar zu kühl werden, so wird eine mehr als gewöhnliche Zeit erfordert, ehe sie anfängt zu gähren, und ehe das Getränke klar wird. Bleibt hingegen die Würze zu warm, so geht es mit der Gährung gar zu schnell zu, und das Bier wird dadurch gern trübe. Diese Fehler sind im dünnen Biere am allermeisten zu bemerken, immaßen die Gährung im Winter, wenn die Würze gar zu kalt worden ist, selten so stark wird, als sie von Rechts wegen seyn soll. Bleibt sie zu warm, so überbraußt oder übergährt sich das Bier, wie es die Brauer in Deutschland nennen, und wird sauer und verdorben.

§. IX. Von Oberhefen, desgleichen, wie, und in was für einem Verhältnisse sie gebrauchet werden sollen.

Herr D. Neumann hat ganz richtig angemerkt, z) daß die süßen Säfte von dem in Wasser eingeweichten Malze nicht so leicht gähren, als die Säfte von süßen Früchten, und daß diese daher allemal die Beyhülfe von Oberhefen, oder irgend einem andern Gährungsmittel erfordern. Die Beschaffenheit dieses Gährungsmittels hat in die Güte und Beschaffenheit des Getränkes einen gar großen Einfluß. Es ist nicht anders, als ob es das ganze Getränke sich, oder demjenigen Getränke gleich mache, wovon es genommen ist. „Wie verschieden, „fährt der gemeldete Schriftsteller fort, ist dasjenige „Getränke, das man von einerley Malze erhält, in wie-

„ferne

z) S. 448 nach der Engelländischen Uebersetzung.

„ferne man entweder Oberhefen von Biere, oder die He„fen von einem edlen Weine zu Beförderung der Gäh„rung gebrauchet! Was für ein kleiner Antheil von „Oberhefen iſt vermögend, ſich in eine überaus große „Menge von Würze zu vertheilen, und die Gährung „zu veranlaſſen! Man darf nur Bier aus ſolchem Waſ„ſer brauen, das von einem todten Aaſe allerhand ver„weſte Theilgen an ſich gezogen hat. Es mögen die„ſelbe auch ſo geringe ſeyn, daß man ſie in dem Waſſer „nicht merkt, ſo wird doch das verweſte Gährungsmit„tel, ſobald nur das Getränke in die Gährung geht, „ſeine Wirkſamkeit beweiſen, und die Gährung ihrer „eignen Gattung gemäß einrichten.“

Da nun, wie Herr D. Neumann anmerkt, dergleichen verweſte Sachen ſich gar leichte dem Getränke mittheilen, ſo iſt es ganz wahrſcheinlich, daß ein Gährungsmittel von angenehmerem Geruche, das Bier, wozu es gebraucht wird, angenehm an Geruche und Geſchmacke macht. Indeſſen fehlt es bis itzt noch an Verſuchen, wie weit man es in dieſer Sache, vermittelſt der Oberhefen vom Weine oder andern weinmäßigen Getränken, bringen könne. Ich will alſo nur bloß hierzu eine Anleitung geben, ob ſich vielleicht Leute finden möchten, die hierinnen allerhand Proben zu machen Luſt haben.

Getränke, die aus Malze gemacht werden, ſind zwar an ſich ſelbſt zu einer weinmäßigen Gährung nicht abgeneigt. Indeſſen, wenn man dergleichen Verfahren einmal mit ihnen anfängt, ſo geſchiehet es gar leicht, daß ſie noch drüber hinaus gehen. Daher giebt Börhave den Rath, daß man die Menge des Gährungsmittels der Wärme des Wetters gemäß einrichten ſolle. a) Steht die Würze an einem warmen Orte, ſo reicht eine Unze Oberhefen zu zwanzig Kannen Getränke.

Herr

a) Vol. II. nach D. Schaws Engl. Ueberſetzung, S. 111.

Herr Combrune merkt an, b) daß die Oberhefen von verschiedener Beschaffenheit sind, in wieferne die Getränke, aus welchen man sie hergenommen hat, viel oder wenig Wärme gehabt haben. „Haltbare Getränke, die von heissem Wasser gemacht sind, geben Oberhefen, deren Oel viel dicker ist. Folglich geht es mit der daraus erfolgenden Gährung langsamer und gewisser zu, und sie haben die Art, eine kühle und gemächliche Gährung zu befördern. Andere hingegen, die man von dünnem Biere erhält, welche schwach sind, und gleich auf einmal wirken, pflegen gern das Getränke nicht nur aufzutreiben, sondern auch eine Bewegung wie ein Brausen zu erwecken. Dergleichen Hefen darf man also nicht ehe nehmen, als bis es nicht möglich ist, von der andern Gattung etwas zu bekommen.“ Man muß die zu einem Gebräue benöthigten Hefen nicht alle gleich auf einmal hinein werfen; weil außerdem die gewünschte, stufenweise vor sich gehende Gährung nicht erfolget.

Wenn nur eine einzige Gattung von Biere gemacht wird, so reichen vier Maaß Oberhefen auf acht englische Scheffel Malz zu, die Gährung zu Stande zu bringen, woferne die Wärme der Luft sich auf 40 Grade erstreckt; oder, damit wir uns der Worte des Herrn Combrune bedienen, c) „sie geben schon so viel Luft her, daß diese Arbeit vollendet wird; und die Erfahrung beweist, daß halb so viel das allerwenigste ist, was man in der allerwärmsten Witterung nehmen kann und soll.“ Hieraus können wir den Schluß machen, und es zu einer allgemeinen Regel setzen, daß ohngefähr drey Maaß Hefen zu acht Scheffeln nöthig sind, wenn das Bier in derjenigen gehörigen Verfassung der Luft liegt, die man in guten Kellern erfordert. — Indessen wird die Kraft nicht

b) S. 253. c) S. 254.

und schwer war sie zu erobern. Mehr als einmal war sie dem Tode nahe gewesen, und die Ärzte hatten es für ausgeschlossen gehalten, daß sie jemals wieder gesund werden könnte. Aber sie hatte sich durchgerungen, und nun war sie da, und sie war schöner als je zuvor. Sie war ein Weib geworden, und sie wußte es. Sie wußte, daß sie schön war, und sie wußte, daß sie begehrt wurde. Sie war eine Königin, und sie wollte Königin sein. Sie wollte Macht haben über die Männer, und sie wollte sie mißbrauchen.

spricht man, es sey dünne weiß. Ist es mit der Gährung so weit gekommen, daß die Hefen ziemlich dick, und nicht mehr eben, sondern an einem Orte höher als an dem andern sind, so heißt es, nach dem deutschen Ausdrucke, das Bier stehe in den Krausen, oder die Gährung sey am höchsten. Sind endlich die Hefen so hoch gestiegen, daß sie nicht höher steigen können, fangen an nieder zu fallen, werden im Mittel hohl, oder bekommen Löcher, und werden fester oder dicker als vorher, so hat alsdenn das Bier abgegohren, und fängt an helle zu werden.

Gehet es mit der Gährung nicht so, wie es eigentlich gehen soll, so wird etwas weniges von dem schönsten Weizenmehle über die Würze also gesiebt, daß es die ganze Oberfläche des Bieres fein gleich bedeckt. Davon entstehet eine Gattung von kunstmäßigen Hefen, welche die Luft beysammen erhalten, und ordentlicher Weise die natürlichen Hefen der Absicht gemäß veranlassen. Ist noch eine größere Wärme nöthig, so füllt man einen steinernen Krug mit siedendem Wasser, und läßt ihn in die Würze hinunter, wenn die Menge derselben nicht so gar groß ist. Dieses Wasser theilt dem ganzen Biere eine gelinde Wärme mit, und so wie sich das Bier erwärmet, erhebt sich auch die Gährung nach und nach, wie sie seyn soll. In der Zeit, da die Gährung vor sich gehet, ist es zuweilen wohl nöthig, um sie desto geschwinder zu befördern, daß man die Hefen in das Bier hineinstößt, oder noch besser, mit einem Besen einrührt. Der Besen muß vollkommen rein, in siedendem Wasser abgebrühet, und alsdenn ausgeschwenkt werden, daß er ganz trocken wird. Bleibt er davon ein wenig warm, so dient dieses desto mehr zu Beförderung der Gährung. Dergleichen Mittel, nebst Vermehrung der Wärme in der Luft, und warmen Decken, die über den Gährbottich ausgebreitet werden, sind so beschaffen,

daß der gewünschte Endzweck ziemlich allemal dadurch erreichet wird.

Die Brauer geben noch einen Grund an, warum sie die Hefen in das Bier hinunter rühren. Sie sprechen, es vermehre dieses die Stärke des Getränkes. Hierbey muß ich anmerken, daß es freylich wohl, wenn die Würze zu lang gekocht worden ist, nöthig seyn möchte, die Gährung desto mehr zu verlängern, damit das zähe klebrichte Wesen wegkommt, welches die Würze, besonders von starken Bieren, etwan an sich genommen haben mag, weil sie zu lang gekocht hat. Da nun dieses die Gährung wiederholt, und verlängert, wenn die Hefen wiederum unter das Bier gerührt werden, so kann man es in dergleichen Falle wohl etwan als nutzbar befinden. — Wenn aber die Würze die gehörige Zeit gekocht hat, so kann es eben keinen sonderlichen Vortheil verschaffen, und wohl gar der Farbe und dem Geschmacke des Getränkes schaden, wenn man die Unreinigkeiten, die sich durch die Gährung davon getrennet haben, wieder darunter mischet.

Ist die Gährung gar zu stark und heftig, welches entweder von der gar zu warmen Witterung, oder auch daher rührt, weil dem Biere gar zu viele Hefen gegeben worden sind, so besteht die beste Art, sie zu hemmen, darinnen, daß man mehr freye und kühle Luft hinein läßt, und unter das gährende Getränke etwas kalte Würze schüttet, die zu solchem Ende immer im Vorrathe aufgehoben werden muß. Es ist keine gute Gewohnheit, wenn man etwas fettes oder ölichtes hineinthut, und diese muß also verworfen werden.

Man hat mit aller Sorgfalt darauf zu denken, daß die Fässer um die Zeit herum, wenn das Bier im Gährbottich abgegohren hat, in guter Bereitschaft sind. Sie müssen nemlich fest verwahrt, und rein, und von allem Schmutze oder Geruche frey seyn. Findet sich in ihnen

der geringſte von dieſen Mängeln, ſo iſt alle an das Bier gewendete Mühe verlohren, weil dem Biere dadurch ſeine Güte, und ſchöner Geſchmack entgehet.

Das Getränke läßt ſich am allerbeſten aus dem Bottich vermittelſt eines Hahnes abziehen, der ſo hoch geſteckt iſt, daß der dicke Bodenſatz, der ſich nieder geſetzt hat, zurück bleibet. Dieſer kann zu dem dünnen Biere geſchüttet, und ihm dadurch eine Stärke gegeben werden. Wenn man das Getränke ſolcher Geſtalt von dem Gährbottich abziehet, ſo wird hiermit die Gährung gehemmet. Doch damit dem Biere nicht aller Trieb zu gähren benommen werde, ſo iſt es, wie auch Herr Combrune d) den Rath giebt, nicht unrecht, wenn man etwas Oberhefen in das Getränke thut, ehe es auf die Fäſſer gebracht wird. *)

Da die Beſtandtheilgen in ſtarkem Biere ziel zäher, als in ſchwachem oder dünnem Biere ſind, und eine ſtärkere Bewegung erfordern, wenn die Gährung gehörig fortdauern ſoll, ſo muß dergleichen Bier, nebſt dem Zuſatze der Hefen, mit einer Schüppe oder durch ſonſt etwas recht umgerühret werden, ehe es auf die Fäſſer kommt. Dieſes miſcht nicht nur die Theile deſſelben recht durch einander, ſondern es verdünnet auch und erwärmt, und ſetzt das Bier in den Zuſtand, daß es deſto eher wieder zu gähren anfängt, wenn es in den Fäſſern iſt. Insgemein wird von den ganzen Hefen, die man zu gebrauchen ſich vorgenommen hat, der ſechſte Theil zu ſolchem Endzwecke aufgehoben, und der Ueberreſt davon wird in gleiche Theile vertheilt, wenn die Würze ausgekühlet iſt.

d) S. 254.

*) Dieſes und das folgende iſt ohne Zweifel alſo zu verſtehen, daß das Bier, ehe es auf die Fäſſer kommt, aus dem Gährbottich erſt in ein anderes Gefäß geſchüttet werden muß. Ueberſ.

Diese Umrührung ist bey dünnem Getränke eben so nöthig, als bey starkem. Doch eine wichtige Anmerkung hierbey ist diese, daß ihre Dauer der Stärke des Getränkes gemäß seyn soll,

Die Vollkommenheit der Malzgetränke beruhet nicht nur auf dem Verhältnisse zwischen dem Oele und Salze, und auf dem Verhältnisse des dazu genommenen Hopfens, sondern auch darauf, daß die Gährung gemächlich und langsam vor sich geht. Aus diesem Grunde ist kühles Wetter am allerbesten, wenn man Bier brauen will, das sich lange halten soll.

Wird das Getränke nicht eher abgezogen, als bis die Gährung gar zu stark worden ist, und zu lang angehalten hat, so kommt etwas von dem gröbern Oele in das Bier zurück, und giebt ihm einen fettichten oder ölichten Geschmack. Wenn hingegen die Gährung nicht so lange gedauert hat, als sie dauern sollte, so bleiben die Unreinigkeiten, die entweder in die Unterhefen hinabgesunken, oder in die Oberhefen heraufgestiegen seyn würden, in dem Biere, woher es kommt, daß es trübe wird, und keinen guten Geschmack bekommt.

Die Gährung des dünnen Bieres wird aus Nothwendigkeit so eilfertig getrieben, daß es beynahe nicht möglich ist, auf die Zeichen zu warten, welche bey anderm Biere die Zeit anzeigen, wenn es abgezogen werden soll. Wir können ohngefähr aus der Menge seines Schaumes, oder seiner Oberhefen urtheilen, wie es mit seiner Gährung stehet.

Herr Combrune e) giebt ein Verzeichniß, worinnen er weiset, wie viel Oberhefen gemeines dünnes Bier zu einer jeden Jahreszeit haben müsse, wenn man glauben soll, daß es sich gehörig gereiniget und geläutert hat. Da ich indessen bereits die Mittel angezeiget habe, durch welche

e) S. 261.

welche ein jedweder den Grad der Wärme in ſeiner eigenen Gewalt haben kann, ſo will ich hier, mit ihm, nur ſo viel anmerken, daß die Oberhefen dieſes Bieres im kalten Wetter viertehalben Zoll; und in warmen Wetter einen halben Zoll dick ſeyn müſſen, und ſo muß es ſich damit weiter nach Beſchaffenheit der Wärme oder Kälte der Luft verhalten.

Wenn die Gährung auf das höchſte geſtiegen iſt, ſo muß aller Unrath, oder unſaubere Hefen, welche auf der Oberfläche in die Höhe kommen, ſorgfältig abgeſchäumet werden, das Bier mag ſtark oder ſchwach ſeyn.

Wenn die Gährung anfängt ſich zu ſetzen, nachdem das Bier auf das Faß abgezogen iſt, ſo muß das Faß mit einem aufgehobenen Ueberreſte von einerley Getränke aus einem andern Gefäße aufgefüllt werden. Durchaus aber darf es nicht etwan Zapfenbier ſeyn, womit man das Faß auffüllt.

Wenn die Gährung nachgelaſſen hat, ſo wird das Faß vollgefüllt, und mit dem Spunde feſt zugeſchlagen. Das Luftloch läßt man offen, oder macht es nur ganz locker zu, bis das Getränke ganz und gar ruhig iſt; nach dieſem muß auch das Luftloch feſt und ſcharf zugeſchlagen werden. Es taugt nichts, wenn man die Spunde von Kork, oder Pantoffelholz macht, und ein Stück grobe Leinewand, die oft ſehr ſchmutzig iſt, darüber deckt. Es muß vielmehr ein Spund von Holze gemacht werden, der das Spundloch, ſo genau als möglich, ausfüllt, und darüber deckt man reine Leinewand.

Nach der gemeinen Einrichtung iſt es zwar nicht gewöhnlich, das Bier von den Orheften, wo es einmal liegt, wiederum ab, und auf andere zu ziehen. Indeſſen müſſen die oben angegebenen Gründe, warum man den Wein von einem Faſſe auf das andere ziehet, auch eben ſo gut hier ſtatt finden. Da ſich nämlich auf dem Faſſe eine ſo gar anſehnliche Menge von Hefen befindet, die freylich nicht anders ſeyn kann, ſo wird bey einer je-

und Bauchen zu thun, als die Frauenzimmer. Es ist ein Ding, das sie nicht gern thun, und sie thun es nicht gern, als wenn sie müssen. Sie haben auch nicht so viel Lust zu Kindern, als die Frauenzimmer, und wenn sie Kinder haben, so sind sie ihnen nicht so gut, als die Frauenzimmer. Sie können auch nicht so gut mit Kindern umgehen, als die Frauenzimmer. Sie können auch nicht so gut mit Kindern umgehen, als die Frauenzimmer. Sie können auch nicht so gut mit Kindern umgehen, als die Frauenzimmer.

Es ist die Natur nicht so klug gewesen, daß sie

sie so milde gemacht hat, als man dieselben sich wünschet. Da sie von öfteren Aufstoßungen oder Gährungen frey sind, so werden sie von sich selbst vollkommen helle werden.

§. IX. Von den übeln Zufällen, die den Malzgetränken widerfahren.

Wenn etwan Malzgetränke auf irgend eine Weise von derjenigen Vollkommenheit abweichen, zu welcher sie durch eine wohl abgewartete Gährung gebracht worden sind, so kann man sie krank nennen. Eine trübe Farbe, wie man es insgemein zu nennen pfleget, oder der Mangel der Durchsichtigkeit ist unter ihren schlimmen Zufällen nicht der geringste. In solchem Falle ist ein Niederschlagungsmittel nöthig, besonders wenn Bier kurz zuvor, ehe es getrunken werden soll, aus einem Keller in den andern geschafft werden muß. Wenn man es schüttelt, so vermischen sich die Hefen mit dem Biere, und setzen sich nicht gleich wieder. In dergleichen Umständen ist es desto nöthiger, etwas dawider zu gebrauchen. Marienglas ist immer dazu das gemeinste Mittel. Es wird sehr klein geschnitten, und etwas von demjenigen Biere, das man gut machen will, darunter gegossen. Von einer solchen Gallerte bestimmet Herr Combrune f) in ein großes Faß Porterbier vier Maaß oder Kannen. Eben also kann es auch zu andern Malzgetränken nach Beschaffenheit der trüben Farbe gebrauchet werden. Man setzt das Bier in Bewegung, indem man es mit einem Stecken umrührt, der so lang ist, daß er ohngefähr in den dritten Theil des Fasses hinunter reicht. Dieses geschiehet sowohl ehe das eingeweichte Marienglas hinein geschüttet wird, als auch nach diesem. Es kommt auf etliche Tage an, so wird der gewünschte

f) S. 274.

wünschte Endzweck erreichet. Auf dem Lande, wo es nicht allemal leicht ist, Marienglas zu haben, kann man statt dessen auch Eyweiß gebrauchen. Stärkere Niederschlagungsmittel, wie sie die Brauer in London zu ihrem Porterbiere gebrauchen, möchte ich den Landgutsbesitzern oder Pachtern nicht gern rathen.

Zuweilen wird das Bier schaal, ohne daß es deswegen eben verdorben ist. In solchem Falle muß man es, woferne es möglich ist, nicht gleich zum Trunke gebrauchen, immaßen bloß die Länge der Zeit dasselbe gut macht. Kann man aber darauf nicht warten, so läßt sich ein jedes Mittel, wodurch man es so weit bringt, daß es stößt, oder aufs neue gähret, sehr gut dazu gebrauchen. Man darf auch nur das Faß herumwälzen, oder von einem Boden auf den andern umstürzen, g) so vermischen sich die zu Boden gefallenen Hefen wiederum mit dem Getränke, und helfen diese Bewegung befördern, folglich auch diesen schlimmen Zufall wegschaffen. Desgleichen läßt sich das Bier auch dadurch helle machen, wenn man Kugeln von dem schönsten Mehle acht Unzen schwer macht, und Theriak, oder Honig darunter knetet. h)

Oftmals wird Bier, wenn es lange liegt, so heftig sauer, daß es unangenehm zu trinken wird. Alkalinische, oder zu Asche gebrannte Sachen helfen diesem Mangel ab. Man darf z. B. in ein großes Faß Bier, das also beschaffen ist, von vier bis zu acht Unzen Wermuthsalz, oder eben so viel vollkommen weißgebrannte und klar gestoßene Eyerschaalen werfen. Manchmal wird eine Unze Ingwer dazu gethan. Bisher habe ich erzählt, wie es gemeiniglich damit gemacht wird. Indessen halte ich es kaum für möglich, die Austerschaalen so vollkommen auszubrennen, daß sie nicht dem Biere einen unangenehmen

g) Combrune, S. 275. h) S. 276.

nehmen Geſchmack geben. Es iſt alſo wohl weit beſſer, ſie ungebrannt hinein zu thun. Da dieſe in dem Biere eine heftige Bewegung erwecken, ſo iſt es nöthig, daß das Luftloch etliche Tage lang geöffnet wird. Bey dieſen Hülfsmitteln befindet ſich auch noch dieſe Unbequemlichkeit, daß das Getränke davon todtſchaal wird, wenn man davon zu viel brauchet. In ſo ferne iſt man gewohnt, den Bodenſatz vom Zucker, oder den ſogenannten Syrup, und dergleichen Sachen mehr, darunter zu miſchen, wovon eine gelinde Gährung entſtehet. Ferner iſt auch etwas Marienglas darunter ſehr dienlich, um das Bier helle zu machen. Nach dieſen Grundſätzen macht man einen gewiſſen Teig, der dazu gebraucht wird. Bedienet man ſich des Eyweißes, ſo vertritt die Schaale davon, wenn man ſie darunter miſchet, die Stelle der Auſterſchaalen. Ueberhaupt, da den Malzgetränken nicht leicht ein übler Zufall begegnet, wobey nicht immer eine gewiſſe Säuerlichkeit ſeyn ſollte, ſo kann man dieſes ziemlich als eine allgemeine Regel feſtſetzen, daß man unter alles, was, das Bier helle zu machen, gebraucht wird, Eyerſchaalen miſchen mag.

Unſere Vorfahren bedienten ſich, um ihr Bier helle zu machen, wenn es trübe war, des Erdepheu, oder Gundermanns, der dieſerwegen auch in der Engelländiſchen Sprache von dem Biere ſeinen Namen Alehoof hat. Die Urſache, warum ſie ihn hierzu gebrauchten, war dieſe, weil er ein leichtes Kraut iſt, welches anfänglich oben auf dem Getränke herumſchwamm, nach und nach die Unreinigkeiten deſſelben annahm, dadurch ſchwerer wurde, und endlich zu Boden ſank, daß er alſo die Unreinigkeiten mit ſich auf den Boden hinunternahm. Nach der Zeit aber lernten ſie die guten Eigenſchaften des Hopfens beſſer kennen, und nahmen dieſen anſtatt des Gundermanns. — Vielleicht iſt dieſes auch die beſte

Art,

Art, sich des Hopfens zu bedienen, für solche Leute, denen das bittere Wesen desselben nicht gefallen will.

Eben, weil unsere Vorfahren Gundermann gebraucht haben, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie kein Bier gebrauet, welches lange Zeit hat dauern sollen. Und für die Gesundheit ist dieses auch wohl die beste Art. Denn auf solche Weise wird das Bier nicht schaal, und bekommt auch sonst andere übele Zufälle nicht, die sonst dem Biere des Alters wegen widerfahren. Vorzüglich in starkem Biere oder Oele kann man sich von dem Hopfen alle Vortheile, die damit verbunden sind, versprechen, wenn man ihn auf diese Weise gebraucht; und diese sind der Geschmack sowohl, als die erhaltende Kraft: denn wenn man mit dem starken Biere im Fasse, ehe die Gährung daselbst aufgehört hätte, so viel davon vermischete, als dem Geschmacke des Trinkers, und derjenigen Zeit gemäß wäre, die es liegen soll, so würde er dem Getränke bloß seine angenehme, kräftige Bitterkeit mittheilen, und zugleich dasselbe helle und angenehm für das Auge machen.

Ehemals verlangte man, daß Braunbier sehr dunkel an Farbe seyn, und etwas in das Rothe fallen sollte. Diese Farbe konnte man von keinem Malze erwarten, das gehörige Darre hat. Daher wurde immer der Saft von Hollunderbeeren mit Marienglase gebraucht. Gegenwärtig aber läßt man Zucker in einer Pfanne braun werden, und bedienet sich dessen, anstatt jenes Saftes. i) Beydes ist unnöthig, wenn man Malz und Hopfen recht gewählt hat, und gehörig damit umgegangen ist. Gegenwärtig fragt man auch eben nicht sogar viel nach einer so hohen Farbe.

Noch ein anderer übler Zufall des Bieres ist dieser, daß es ein dickes Ansehen, einen schlechten Geschmack, und

i) Combrune, S. 377.

und einen unangenehmen Geruch hat. Dieses ist immer Bier, das sich nach der Redensart der Brauer übergohren hat. Es rührt ordentlicher Weise daher, weil es an Reinlichkeit und gehöriger Sorgfalt im Anfange der Arbeit fehlt, und es ist eine sehr schwere Sache, wenn man ihm abhelfen will. Indessen versuchen es die Brauer mit dem oben beschriebenen Teige, und nehmen dazu eine tüchtige Partey Ingwer oder andere Würze, und veranlassen eine gelinde Gährung.

Wenn das Bier helle worden ist, so verwahret man es gegen weitere Zufälle dadurch, daß man es auf Flaschen bringt, und dieses geschiehet hauptsächlich deswegen. Ob es schon nicht möglich ist, daß irgend ein gegohrnes Getränke ganz und gar ruhig seyn kann, so wird ihm doch dadurch, daß es in Flaschen steht, noch weit wirksamer, als durch alle andere Mittel, alle Gemeinschaft mit der Luft benommen. Hierdurch ist es im Stande, ohne daß etwas dabey gewagt wird, alle diejenigen guten Eigenschaften zu erhalten, welche die Länge der Zeit nur nach und nach giebt, und die Kunst niemals nachthun kann.

Ich will die gegenwärtige Abhandlung mit einer Anmerkung des Herrn Combrune beschließen: „Ließen „wir uns, spricht er, unsere verschiedenen Biere so sehr „als andere Getränke angelegen seyn, die von auswärtigen Gegenden zu uns gebracht werden; wollten wir „auf das, was in unserm eigenen Lande wächset, nur eben „so viele Sorge und Mühe, als anderwärts auf die Weine wenden: so dürften wir sie vielleicht in ihrer Vollkommenheit genießen, und zwar in einer solchen Vollkommenheit, von welcher man gegenwärtig kaum etwas weiß. Vielleicht würden alsdenn die „Ausländer unsere Biere eben so hoch, als wir ihre „Weine schätzen.“ k)

k) S. 278.

Bier-

Viertes Hauptstück.

Von der Kunst, Wasser zu brennen, oder zu distilliren.

Alle Getränke, die durch die Gährung zu Weinen werden, oder die berauschende Kraft des Weines haben, geben durch die Distillirung einen brennbaren Geist, dem man nach der Beschaffenheit des Weines, wovon er abgezogen wird, verschiedene Namen giebt. Also wird der, von dem abgegohrnen Safte der Weintrauben abgezogene Geist, Brandtewein genennt. Wenn er von dem gegohrnen Safte des Zuckerrohres ist, so heißt er Rum. Von gegohrnem Malzwasser hat er den Namen Malzgeist, oder Kornbrandtewein, und in Ostindien wird der sogenannte Arrack von dem gegohrnen Safte eines Baumes gemacht, und der Saft selbst Toddy genennet.

Die allgemeinen Grundsätze von der Distillirung sind in einer jedweden flüßigen Sache einerley. Daher will ich mich nur hier bloß auf die allgemeinen Regeln der Distillirkunst einschränken, ohne mich in eine umständliche Beschreibung einzelner Wasser einzulassen.

Unter allen ist dieses die Hauptregel: Je vollkommener die Gährung zu Stande gebracht, und je vollkommener der Wein selbst ist (denn so will ich itzt überhaupt alles nennen, was gegohren hat, und einen zündbaren Geist von sich giebt,) desto besser wird der davon abgezogene Geist seyn.

Die Gestalt und der Gebrauch des Brennkolbens hierzu sind so gut bekannt, daß es wohl eine ganz vergebliche Arbeit seyn würde, wenn wir hier eine Beschreibung

hung davon liefern wollten. Ich will also nur dieses anmerken, daß bey der Stellung eines Brennkolbens nichts weiter mit Ziegeln unbedeckt gelassen werden soll, als was die ganze Distillirung hindurch immersort voll erhalten wird. Denn wenn so viel von den Ziegeln unbedeckt bleibt, daß die Oberfläche des Wassers durch die Ausdünstung in der Distillirung gar zu niedrig wird, und unter den bedeckten Theil des Brennkolbens hinunter kommt, so giebt die herumschlagende Flamme diesem unbedeckten Theile eine so große Hitze, daß alle diejenigen Pflanzentheilgen aus der darinnen befindlichen flüßigen Sache, die diesen erhitzten Theil berühren, oder sich daran anlegen, verbrennen; daher kommt es, daß der abgezogene Geist anbrennt, und jenen Geschmack nach der Blase bekommt, worüber man sich so oft beschweret.

Wenn nun der Brennkolben, oder die Brennblase gehörig gesetzt ist, so füllet man sie ohngefähr bis zwey Drittheile mit demjenigen an, was davon abgezogen werden soll. Das Hineingegossene wird, ehe der Helm auf den Kolben gesetzt wird, so weit erwärmt, daß es bald anfangen will zu kochen, um zu verhindern, daß nichts von den Hefen oder gröbern Theilgen zu Boden sinken, und sich daselbst fest setzen möge. Denn woferne sie daselbst durch die Hitze des Feuers anbrennen, so geben sie dem Geiste ebenfalls einen brandrichter Geschmack. Ferner kann in der Brennblase das Getränke, oder flüßige Ding auf gehörige Art fleißig umgerührt werden, und zwar aus eben der Absicht, wenn besonders etwas darunter ist, das sich gerne in der Brennblase auf den Boden setzt. Sobald als es anfangen will zu kochen, so muß der Hut, oder Helm darauf gesetzt, und mit Teige recht fest verschmiert werden, damit nicht die geringste Luft herausdringen kann. Hernach muß das Feuer kleiner gemacht, und also eingerichtet

werden,

werden, daß der Geist in gehöriger Ordnung aus der Röhre heraus läuft. Die Distillirung dauret so lange fort, als das herauslaufende Wasser stark am Geschmacke bleibt, oder einen zündbaren Geist in sich hält. Hört aber dieses auf, so wird der Hut von der Blase abgenommen.

Wenn die flüßige Sache, von welcher der Geist abgezogen worden ist, irgend einen besondern Geschmack gehabt hat, so behält auch der Geist etwas von diesem Geschmacke. Von diesem und von der Vermischung dieser oder jener Sachen mit den flüßigen Sachen, die man gähren läßt, entstehet die wohlbekannte Verschiedenheit der gebrannten Wasser nach ihren verschiedenen Namen.

Der Geist, der das erste Mal abgezogen ist, hat immer gar zu viel Wasser, oder, nach dem Kunstworte, Phlegma bey sich, und enthält gar zu viel von dem groben Oele der vorhabenden Sache, welches durch die vorhergehende Gährung nicht hinlänglich verdünnet worden ist. Er wird daher ordentlicher Weise noch ein Mal abgezogen, und dadurch erhält man einen viel reinern Geist. Zu dieser zweyten Abziehung wird ein viel kleineres Feuer erfordert, und dabey muß man viel sorgsamer Achtung geben, daß der Hut nicht von der Blase herunterfällt, immaßen dieses überaus schädliche Folgen nach sich ziehen würde.

Fünftes Hauptstück.

Von dem Essige.

Bisher haben wir die Wirkungen der ersten Gährung, nämlich Wein, und brennbaren Geist, gesehen. Hier sollte ich nun weiter gehen, und auch das, was durch die zweyte Gährung hervorgebracht wird, nämlich den Essig, betrachten. Indessen ist dieses, besonders wegen der dazu nöthigen Gefäße, eine sehr kostbare Wirthschaft. Zudem ist die Wissenschaft von der Verfertigung desselben, vorzüglich hier zu Lande, nur sehr wenigen Leuten bekannt, die daraus ein sehr großes Geheimniß machen. Es würde auch dem Landwirthe die Mühe, die er sich damit geben wollte, nicht sonderlich belohnet werden. Daher ich mich nicht weitläuftig in dieselbe einlassen, sondern nur so viel erinnern will, daß ein jedes weinmäßiges Getränke seiner Natur nach durch die Kunst in Essig verwandelt werden kann, wenn man die Weine mit ihren Ober- und Unterhefen, und Weinsteine, wenn anders die Getränke Weinsteln geben, durch einander mengt; desgleichen darf man nur saure strenge Stengel, Schalen, Hülsen und Blätter von Pflanzen in dieselben hinein thun. Uebrigens will ich noch die Art und Weise, nach welcher die Franzosen ihren Essig machen, beyfügen, wie Herr Börhave a) dieselbe erzählet. Es ist dieselbe aus einem Berichte genommen, welcher schon lange vorher der königlichen Gesellschaft durch den geschickten Scheidekünstler Glauber vorgelegt, und nach der Zeit in den philosophischen Transactionen öffentlich bekannt gemacht worden ist. b)

„Man

a) B. II. S. 130 nach der engelländischen Uebersetzung.
b) N. 61.

„Man nimmt zwey große offene Fässer, die nach Art „gemeiner Orhefte gemacht sind. In ein jedes setzt „man, so, wie sie gerade aufgesetzt sind, einen Fuß weit „von dem Boden herauf, einen hölzernen Rost. Auf „diese Roste wird zerstlich eine mäßige Lage von grünem „Weinholze, und auf diese wiederum die Stiele von „Weintrauben gelegt, bis der ganze Haufen in den Ge„fäßen, welche offen stehen bleiben, so weit heran reicht, „daß noch ein Fuß oben Platz ist. Hernach füllt man „eines von diesen Fässern bis oben heran, und das an„dere nur halb voll mit Weine. So dann gießt man „dasjenige, welches halb voll ist, aus dem vollen Fasse „ganz voll, und so geschiehet dieses alle Tage, daß eines „um das andere voll gemacht wird. Niemals aber darf „eines von den zwey Fässern länger als vier und zwan„zig Stunden voll bleiben. Am zweyten oder dritten „Tage, wird in dem halb vollen Fasse die Gährung an„fangen rege zu werden, und eine sehr merkliche Hitze „entstehen, die sich nach und nach alle Tage vergrößert. „In dem vollen Fasse wird eben um dieselbe Zeit die Hitze „und die Gährung gedämpfet, so, daß sie denselben Tag „beynahe ganz und gar nachläßt. Auf diese Weise „fängt sich die Gährung einen Tag um den andern bald „in diesem, bald in jenem Fasse von neuem an. Die„ses Verfahren wird so lange fortgesetzt, bis zuletzt die „Hitze in den halb vollen Fässern unterdrückt, und die „Gährung gehemmet ist. Daran erkennet man, daß „diese essigmäßige Gährung vollkommen ihr Ende er„reichet hat. Wenn nun der Essig auf solche Art zube„reitet ist, so wird er in wohl verwahrten Fässern auf„gehoben.“

„Je wärmer der Ort ist, in welchem der Essig ge„macht wird, desto eher wird er fertig. Im Sommer sind zu dessen Verfertigung den Sommer hindurch funfzehen Tage von nöthen. Wird er aber im Winter, oder an

einem

einem kalten Orte verfertiget, so erfordert er eine viel längere Zeit. Ist es im Sommer, oder auch an dem Orte, wo er gemacht wird, sehr heiß, so muß man den Essig gar oft aus dem ganz vollen Fasse in das halb volle, alle zwölf Stunden einmal umgießen. Sonst entstehet in dem halb vollen Fasse eine so große Wärme, daß der flüchtige Geist des Weines, der noch nicht hinlänglich fest worden ist, verflieget, ehe er fest wird, und sich in den sauren Geist des Essigs verwandelt. Wenn dieses geschiehet, so wird der Essig unkräftig, und ganz und gar nicht so, wie anderer, welcher gesund und gut ist. Aus diesem Grunde wird auch das halb volle Faß allemal mit einem Deckel fest zugehalten, damit die Aufwallung des Essigs gehindert werde, und der dadurch zusammen gehaltene Geist, desto länger und stärker auf den sauren Körper wirken, und durch dessen Zurückwirkung eingezogen werden möge. Das volle Faß bleibt beständig offen, damit die Luft freyen Zugang haben, und den Essig zu seiner Vollkommenheit befördern möge. Die oben angezeigten Deckel müssen aus eben dem Holze seyn, aus welchem die Fässer gemacht sind.“

Wenn der Wein aus dem einen Fasse in das andere gegossen wird, so entstehet oben auf demselben in dem vollgefüllten Gefäße ein Schaum, welcher sehr sorgfältig abgenommen werden muß. c)

In Fässern, die noch niemals zu solcher Arbeit gebraucht worden sind, gehet es mit der essigmäßigen Gährung viel langsamer von statten, als in andern, die schon sonst zu Verfertigung des Essigs gedienet haben.

Manche stehen in der irrigen Meynung, der Essig werde nach dem Verluste des Geistes von der ersten Gährung hervorgebracht. In solchem Falle aber ist es kein

c) Philos. Transact. N. 61.

Essig, sondern nur eine kraftlose Feuchtigkeit. d) Je edler, und stärker der Wein ist, desto schöner wird auch der Essig; je schwächer der Wein ist, desto schlechter wird der davon gemachte Essig. Daher bekommt man auch aus altem starken Biere, wenn gehörig damit umgegangen wird, gar vortrefflichen Essig, den man gar oft kaum von demjenigen unterscheiden kann, der aus vorzüglich gutem Weine verfertiget worden ist. Freylich macht wohl der Hopfen und die bittern Kräuter, die unter das Bier kommen, eine Verschiedenheit in dem Geschmacke und in der Farbe, und dergleichen Essig ist allerdings ein wenig anders beschaffen, als von Biere, das bloß aus Malze gemacht ist. Indessen ist Biereſſig, wenn er recht verfertiget wird, eben so gut, rein, und zu allen Endzwecken eben so dienlich, als anderer, der von Weine gemacht ist.

Wenn aus Weine, nach der oben beschriebenen Weise Essig gebrauet wird, so setzt sich doch, er mag gleich noch so dünne und klar seyn, eine entsetzliche Menge von einer groben, fetten, ölichten, oder seifenmäßigen Materie, nach und nach um und um an die Seiten des Fasses, und an das darinnen liegende Holz von dem Weinstocke an. Hier fragt nun Herr Börhave, e) woher dieses wohl kommen müsse? In dem Weine selbst und an dem Weinholze siehet man nicht das geringste Merkmal. Daß dieses Wesen aber gleichwohl von dem Weine herstamme, dieses siehet man daher, weil, wenn man das alte wegwäschet, von dem Weine wiederum neues hervorgebracht wird. Dieses ölichte grobe Wesen, muß des Jahres einmal weggeschaffet werden. Außerdem möchte der Wein, der in die Fässer gethan wird, nicht zu Essige, sondern zu einem verdorbenen groben ölichten Wasser

d) Boerhave Vol. II.
e) S. oben.

Ehe, die Ehe, die Ehe, die

Der

Praktischen Feldwirthschaft

Sechster Theil.

Bis hieher habe ich den Gegenstand dieses Werkes so weit abgehandelt, als die verschiedenen Zweige von der Landwirthschaft, die darinnen beschrieben worden, nach einer gehörigen Ordnung in einen zusammenhangenden Lehrbegriff gebracht werden konnten. Es ist noch übrig, daß ich von der Bestellung etlicher Gewächse rede, die zwar nicht eben so gar nothwendig unter die allgemeine Verforgung eines Landgutes gehören; indessen sind sie doch an sich selbst sowohl für die menschliche Gesellschaft überhaupt, als auch für den Hauswirth, der sich die Erbauung derselben angelegen seyn läßt, sehr nutzbare Gegenstände.

Was für eine wichtige Sache der Hanf für eine See-Nation sey, deren Wohlfahrt auf ihrer Schifffahrt beruhet, dieses fällt einem jeden sogleich in die Augen. Ich werde also damit den Anfang machen.

Erstes Hauptstück.

Von dem Hanfe.

Dieses Gewächse so wohl, als der Saamen, aus welchem es erbauet wird, sind bereits in allen Ländern so wohl bekannt, daß es eine sehr vergebliche Arbeit seyn würde, wenn ich von beyden hier eine weitläuftige Beschreibung liefern wollte. Indessen ist es nicht undienlich, anzumerken, daß die Blüten, und der so genannte Saamen von dem Hanfe allemal jedes

beson-

besonders auf verschiedenen Stengeln, und folglich auf verschiedenen Pflanzen wachsen, da im übrigen aus einer Wurzel niemals mehr, als ein Stengel heraus wächst.

Die Gattung, welche Blüthen trägt, heißt Cannabis florifera Off. Cannabis erratica, C. B. P. Cannabis femina, I. B. Cannabis sterilis, Dod. Pempt. Man giebt ihm am öftersten den Namen des weiblichen Hanfes. Eigentlich aber sollte er unfruchtbarer, oder blühender, oder männlicher Hanf genennet werden. Denn er ist derjenige, welcher den befruchtenden Staub, farina foecundans, trägt. Wenn der Saamen, der auf den Stengeln der andern Gattung wächset, nicht damit beschwängert wird, so kommt er nicht zu seiner Reife, oder ist wenigstens, wenn man ihn säet, nicht im Stande, Pflanzen hervor zu bringen.

Die zweyte Gattung, welche den Saamen trägt, wird von den Kräuterkennern durch die Benennung Cannabis fructifera, Off. Cannabis sativa, C. B. P. Cannabis mas, I. B. Cannabis foecunda, Dod. Pempt. von jener unterschieden. Insgemein heißt dieses der männliche Hanf, und sollte vielmehr der Saamen tragende, oder der weibliche Hanf heissen. Denn es ist derjenige, der vermittelst der Beschwängerung, die er von der farina foecundans des männlichen Hanfes erhält, einen Saamen hervorbringt, aus welchem die Gewächse von beyden Gattungen hervorgebracht werden. Wie sich die Zahl der männlichen, und die Zahl der weiblichen Hanfpflanzen auf einem Hanffelde gegen einander verhalten werden, dasselbe kann man zur Zeit der Saat nicht leicht errathen. Denn an dem Saamen selbst befindet sich nicht das mindeste Merkmal, woran man sie von einander unterscheiden kann. Ueberhaupt kann man nicht eher davon urtheilen, als bis die männlichen Pflanzen anfangen zu blühen, welches ordentlicher Weise ohngefähr zween Monate nach der Saat geschiehet; man

müßte denn dieses als ein Merkmal gelten lassen, da die sorgfältigsten Beobachter angemerkt haben, daß der männliche Hanf viel schmeidiger, als der weibliche ist, und alle seine Theile weit zärter sind. Hierzu kommt noch dieses, daß die männlichen Pflanzen allemal in ihrem Wachsthume frühzeitiger sind, und ohngefähr einen halben Fuß höher, als die weiblichen werden. Hiermit zeigt die Natur ganz deutlich an, es sey ihre Absicht, daß der befruchtende Staub, der aus den Blüthen kommt, auf solche Weise desto leichtere auf die Körner der fruchttragenden Stengel geführet, und der Saamen dadurch beschwängert werden möge.

In Ansehung der Witterung, welche zu dem Wachsthume des Hanfes am dienlichsten ist, merket Herr Duhamel in seiner Abhandlung vom Tauwerke an, a) daß dieses Gewächse in heissen Ländern nicht gut fortkommt; daß sich gemäßigte Himmelstriche dazu am besten schicken; und daß es in sehr kalten Ländern, als Liefland, und Canade, wo dergleichen in großer Menge, und sehr gut wächst, überaus wohl bekleibet. Herr Marcandier ist der Meynung, b) daß sehr heisse Länder zwar freylich zu dem Wachsthume dieses Gewächses nicht hinderlich sind; indessen sey es eine Pflanze, die nur eine gar kurze Zeit in dem Erdboden stehe, und könne

a) Traité de la Fabrique des Manoeuvres pour les Vaisseaux, ou l'art de la Corderie perfectionné. Es ist dieses ein ganz vortreffliches, gegenwärtig aber so seltenes Buch, daß der Verfasser selbst so gar in Paris nicht einen einzigen Abdruck davon hat zu kaufen finden, und mir zusenden können. — Ich schrieb dieserhalb an einen großen Gönner, und meldete ihm mein Verlangen nach diesem Buche. Er hat die Gütigkeit gehabt, mir dasselbe aus der vortrefflichen Büchersammlung seines Bruders des Grafen von Bute zu verschaffen.

b) Traité de la Culture du Chanvre.

könne also überall, wo Menschen wohnen, ganz wohl erbauet werden.

Die weise Landesregierung in Engelland hat deutlich zu erkennnen gegeben, daß sie es für eine Sache von grosser Wichtigkeit achte, wenn Hanf in Ländern unter engelländischer Hoheit erzeuget werden könnte, indem vermöge einer Parlamentsverordnung die Einfuhre des Hanfes aus Nordamerika von Abgaben frey gesprochen worden ist. Die löbliche Gesellschaft zur Ermunterung der Künste, Fabriken, und Handlung in Engelland hat zu Erreichung dieses heilsamen Endzwecks ebenfalls das ihrige beygetragen, indem sie eine ansehnliche Belohnung für diejenigen bestimmt hat, die sich die Erbauung des Hanfes in der itztgenennten sehr weitläuftigen Landschaft des großbritannischen Reiches angelegen seyn lassen.

Der Erdboden zu Hanfe muß weiches gutes Erdreich, und mit leichter Mühe locker zu machen seyn, hiernächst auch recht gut gedünget werden. Sonderlich hat man gefunden, daß neu aufgerissenes Feld zu diesem Gewächse gut dienet. Doch sind Felder, die flach, und an den Rändern der Flüsse liegen, und von dem nach ihrer Ueberschwemmung zurückgelassenen Schlamme gut gedünget werden, unter allen dazu am besten. Soll der Hanf auf derben Boden gesäet werden, so muß man diesen so tüchtig durcharbeiten, und so wohl düngen, daß er sich eine lange Zeit locker erhält: in diesem Falle läßt sich auf dergleichen Feldern sehr viel erbauen. Trockene Felder taugen zu Hanfe gar nichts. Er geräth darauf gar nicht gut, sondern bleibt kurz, und verbuttet in seinem Wachsthume. Hernach sind die Fasern davon immer gern holzicht, und daher hart. Dieses aber ist ein überaus großer Mangel an dem Hanfe, wenn er auch zu der allergröbsten Arbeit gebraucht werden soll. Indessen hat dieses seine Richtigkeit, daß der Hanf in nassen Jahren auf trockenen Feldern besser, als auf feuchten

fortkommt. Da aber dergleichen Jahre nicht so gar häufig sind, so ist die beste Lage für Felder zu Hanfe ohnstreitig diese, wenn sie an den Seiten eines Stromes, oder an einem Wassergraben liegen, der so voll ist, daß das Wasser beynahe bis ganz an den Rand heran reicht. Doch darf er, so lange der Hanf auf dem Felde steht, durchaus nicht überlaufen.

In manchen Ländern hat man die Gewohnheit, dieses und jenes Feld lediglich und allein zu Hanfe zu bestimmen. Der Verfasser einer sehr gründlichen Abhandlung von der Bestellung des Hanfes in den Aufsätzen der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Tours macht hierüber die richtige Anmerkung, c) „daß es für einen jedweden Erdboden ein Nutzen ist, wenn man mit den darauf zu säenden Gewächsen ändert, Hanf aber besonders den Erdboden so wenig aussauget, daß die davon herabfallenden Blätter zu einer hinlänglichen Düngung werden; nächst diesem fahren die Wurzeln davon, wenn besonders sehr viel beysammen steht, sehr tief in den Erdboden, und dieser wird davon schon so locker, daß man unmittelbar darnach, wenn der Hanf ausgerauft ist, Waitzen darauf säen, und weiter keine Kosten daran wenden darf, als daß man den Saamen ausstreuet, und einget. Will der Landwirth lieber Rüben oder Sommergetrayde davon erbauen, so kommen auch diese nach dem Hanfe vollkommen darauf fort. Es heißt, wenn der Hanf allemal auf einerley Felde wächst, so werde er viel weicher, und seidenmäßiger, als wenn man ihn anderwärts erbauet. Indessen ist dieser Unterschied, wenn man ihn anders findet, nicht eben so gar merklich. Denn man weiß von dem Hanfe in Anjou, daß er einmal so gut als das andere Mal ist, er mag nun auf solchem Felde wachsen, das ausdrücklich dazu bestimmt ist, oder auf andern, wohin man auch andere Früchte säet.

Ein

c) S. 32.

Ein Hauptumstand dabey ist dieser, daß der Erdboden recht vollkommen klar und weich gearbeitet wird. Demnach soll er von Rechtswegen im Herbste das erste Mal so zeitig geackert werden, als es nur die übrigen Geschäfte dem Hauswirthe erlauben. Manche verhalten sich in der Vorbereitung ihres Feldes zu Hanfe so sorgfältig, daß sie es das erste Mal mit der Hand umarbeiten. Ohngeachtet dieses viel mühsamer ist, und mehr Unkosten macht, als wenn sie es mit dem Pfluge thun, so glauben sie doch, diese Unkosten werden ihnen reichlich wiederum eingebracht. Es mag übrigens diese Arbeit verrichtet werden, wie sie will, so muß der Erdboden wenigstens so tief, als möglich aufgelockert werden, und roh liegen bleiben, damit er den Winter hindurch, wenn es besonders fester Boden ist, durch den Frost recht mürbe gemacht werden möge. Soll der Hanf auf solchem Felde gesäet werden, das ausdrücklich dazu aufgerissen wird, und ist dieses etwan mit groben Graße, oder andern dergleichen Gewächsen überwachsen, so muß die obere Schale abgestochen, und verbrannt werden. Geschiehet dieses nicht, so muß man es doch auf eine andere Weise recht tüchtig durcharbeiten, wie wir davon in dem ersten Bande der gegenwärtigen Schrift Anweisung gegeben haben. Hernach ist es wiederum im Hornung, oder, woferne es die Jahreszeit erlaubet, noch eher nöthig, den Erdboden zu pflügen; und nach diesem muß er entweder mit Pferdedünger, oder mit Schlamme aus Teichen und Gräben, den man zuvor eine Zeitlang gesömmert hat, gedünget werden. Dergleichen Düngungen sind besser als Kuhmist; wiewohl sich zu Hanfe alle Düngungen gebrauchen lassen, wenn sie die Erde nur locker machen. Herr Duhamel merket an, daß Mergel, so viel er sich erinnern kann, zu dieser Absicht nicht gebrauchet wird. Desgleichen achtet er für rathsam das Hanffeld jedes Jahr noch vorher zu düngen, ehe es im Winter umgeackert

wird,

wird, damit der Dünger Zeit hat, den Winter über zu verfaulen, und sich hernach, wenn im Frühlinge geackert wird, desto besser unter die Erde mischen läßt. Denn das Feld, wo Hanf wachsen soll, muß wenigstens des Jahres einmal gut gedünget werden.

Wenn man das Hanffeld zur Aufnahme des Saamens recht gut vorbereiten will, so muß es im Frühlinge zwey, oder drey, oder auch noch mehr Male recht gut durchgeackert werden, woferne anders der Hauswirth es mit seiner Bequemlichkeit thun kann, oder der Erdboden so beschaffen ist, daß man ihn öfters pflügen darf. Denn je öfterer das Feld im Frühlinge, nach Beschaffenheit des Erdbodens, umgeackert wird, desto besser wächset der Hanf. Zwischen diesen Umackerungen müssen jedesmal zwo bis drey Wochen vorüber gehen, und endlich muß der Erdboden ganz glatt und eben werden. Bleiben nach allen diesen Umackerungen noch einige Erdklumpen übrig, so ist es nöthig, sie mit der Hand zu zerschlagen. Denn das ganze Hanffeld muß so eben, und die Erde so klar, als die Beete in einem Garten werden.

Die erste Arbeit mit dem Pfluge im Frühlinge muß allemal quer über die vorige geschehen. Ehe man das künftige Mal ackert, ist es die rechte Zeit Schafmist, Taubenmist, Hünermist, oder andere dergleichen Düngungen, wozu man Lust hat, über das Feld zu breiten. Wiewohl zu befürchten ist, daß dergleichen hitzige Düngergattungen in einem trockenen Frühlinge den Saamen vielleicht verbrennen. Dieses aber würde nicht geschehen, wenn man sie schon vor dem Winter auf das Feld thäte. In solchem Falle aber muß man sich einer gröfsern Menge von Miste bedienen, wenn man nicht an den Früchten etwas einbüßen will.

Die Jahreszeit zu der Aussaat des Hanfes beruhet großen Theils auf der Beschaffenheit des Erdbodens. Auf trockenem, leichten Erdboden muß er gesäet werden,

sobald

sobald wegen des Frostes, oder anderer unfreundlichen Witterung keine Gefahr mehr vorhanden ist, nämlich gegen das Ende des Aprils, oder im Anfange des Maymonats, damit er bey guter Zeit aufgehen, und den Erdboden bedecken möge, wenn etwan dürres Wetter einfallen sollte. Auf feuchte kalte Felder muß man ihn schon später, und nicht eher säen, als, bis die Sonne die gar zu große Feuchtigkeit aus solchen Feldern ausgezogen hat, daher es erstlich in dem Mittel, und wohl gar am Ende des Maymonats geschehen kann. Der Verfasser der oben angezeigten Abhandlung vom Hanfe in den Aufsätzen der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Tours hält es für rathsam, den Hanf nicht eher, als am Ende des Brachmonats zu säen, wenn die Witterung dazu nicht eher günstig seyn sollte. Er macht die Anmerkung, daß alsdenn eben so viel, und eben so guter Hanf wachsen werde, als wenn die Saat nicht so lang aufgeschoben wird, woferne besonders nicht unmittelbar darauf sehr trockene Witterung einfallen sollte. Daß es damit seine Richtigkeit habe, dieses ist aus der Erfahrung bewiesen worden, wenn Leute genöthiget worden sind zum zweyten, oder auch zuweilen zum dritten Male zu säen, weil die vorherige Saat wegen der unfreundlicheu Witterung, und besonders wegen des Frostes, eines großen Feindes vom Hanfe, nicht gelungen ist. Desgleichen giebt er zum Behufe der späten Aussaat des Hanfes auch noch diesen Grund an, daß der Landwirth auf solche Weise eine bequeme Gelegenheit hat, das zum ersten Male hervorkommende Unkraut zu tilgen, welches den Hanf ersticken, und verdämmen würde, wenn man ihn säen wollte, ehe jenes aufgegangen wäre.

Wenn der Landwirth Hanf säet, so muß er vorzüglich auf das Wetter aufmerksam seyn; denn dieses darf hierzu weder zu trocken, noch zu regnicht seyn. In beyden Fällen thut er besser, wenn er die Saat aufschiebt.

Indes-

Ineessen muß er gleichwohl, wenn es möglich ist, allemal eine solche Zeit wählen, da kurz zuvor ein gelinder Regen gefallen ist.

Der Hanfsaamen, den man säet, muß allemal von dem Gewächse des vorhergehenden Jahres seyn. Denn da er sehr voll Oel ist, so möchte das darinnen befindliche Oel, wenn er lange liegen bleibt, stinkend werden, wodurch der Saamen viel von seiner Kraft zu wachsen verliert. Es erstreckt sich dieses so weit, daß von zweyjährigem Saamen viele Körner gar nicht, und wenn man ihn länger liegen läßt, noch viel wenigere Körner aufgehen. Desgleichen hat die Erfahrung bewiesen, daß es, wie in allen andern Feldgewächsen, also auch hier sehr rathsam sey, allemal in zwey oder drey Jahren den Saamen von solchem Boden zu nehmen, der von demjenigen, welchen man damit besäen will, völlig unterschieden ist.

Hat man den Boden recht tief, und wohl bestellt, so ist es am besten den Saamen von diesem Gewächse recht dick zu säen, wenn besonders der Hanf zu sehr klarer und feiner Arbeit gebrauchet werden soll. Denn je dicker die Pflanzen stehen, desto länger wachsen sie in die Höhe, und bekommen alsdenn viel klärere Fasern, oder Fäden. Indessen dürfen sie freylich nicht so dick stehen, daß sie einander im Wege sind. Denn darüber muß nothwendig eine große Menge von Pflanzen verloren gehen. Man hat daher sorgfältig darauf zu denken, daß man die Mittelstraße trifft, und dieses lernt man mit leichter Mühe durch öftere Uebung und Erfahrung. Ueberhaupt ist gar selten ein Hanffeld zu dünne mit Pflanzen besetzt, es müßte denn ein Theil von dem Saamen durch Hitze, Frost, oder andere Zufälle verdorben seyn. Ordentlicher Weise rechnet man auf einen Morgen Landes drey englische Scheffel Aussaat.

Sobald

Sobald der Hanfsaamen ausgesäet ist, muß er sehr sorgfältig mit Erde zugedeckt werden. Hat man das Feld umgeackert, so bedient man sich hierzu der Ege, und wenn man es mit der Hand umgegraben hat, so gebrauchet man den Rechen. Nächst dieser Vorsicht ist es nöthig, das ganze Hanffeld immerfort zu begießen, bis der Saamen aufgegangen ist. Es finden sich sonst unzählige Vögel, und besonders Tauben, die den Saamen ganz und gar auffressen, und auch nicht einmal diejenigen Körner übrig lassen, die recht gut unter die Erde gebracht sind. Es hat wohl seine Richtigkeit, daß Tauben und andere Vögel, die nicht scharren, den Körnern des Getraides, das gut mit Erde bedeckt ist, eben keinen großen Schaden thun. Hingegen fahren die Hülsen von andern Saamen nicht zugleich mit den grünen Keimen aus der Erde in die Höhe, wie der Hanf solches thut. Eben zu solcher Zeit halten diese Vögel es fälschlicher Weise für ganze Körner, ziehen nebst den Hülsen die jungen Pflanzen aus dem Erdboden heraus, und richten dadurch eine große Verwüstung an. Besonders trachten die Tauben nach diesem Saamen so begierig, daß die gewöhnlichen Mittel, womit man sonst die Vögel zu verscheuchen pflegt, gar nichts wider sie ausrichten. Ja Herr Duhamel versichert uns, er habe selbst gesehen, daß starke Männer und sogar Hunde darüber äusserst matt und müde, und endlich von dieser mühsamen Arbeit abzulassen genöthiget worden sind, wenn das Hanffeld sehr groß gewesen ist. Zum Glücke dauert dieses beschwerliche Werk nicht sogar lange; denn sobald als der Hanf ein paar Blättgen ausgetrieben hat, darf man ihn nicht weiter gegen die Vögel hüten.

Hanf kann niemals gejätet werden, ohne einem Theile davon Schaden zu thun. Denn wenn sich Pflanzen in einander verwickeln, oder durch Unachtsamkeit der Ausjäter und andere Zufälle gedrückt und umgebrochen werden,

den, so stehen sie niemals wieder auf. Indessen wenn das Unkraut gar zu zahlreich und so groß wird, daß es den Hanf überwächset und verdämmen kann, so ist es gleichwohl nöthig dasselbe auszurotten. Hierzu müssen aber die allerbehutsamsten Leute genommen werden, und wenn diese Arbeit recht ordentlich verrichtet wird, so ist auch noch der Vortheil dabey, daß durch die Ausraufung des Unkrauts die Oberfläche des Erdbodens locker gemacht, und hierdurch die Gewächse in ihrem Wachsthume befördert werden.

Wenn die Witterung sehr trocken ist, so thut es sehr große Dienste, wenn man das Hanffeld überschwemmet, woferne es mit Bequemlichkeit geschehen kann. Zu solchem Ende geben etliche Schriftsteller den Rath, man soll Wasser aus Gräben darüber laufen lassen, wie dieses auf Reißfeldern zu geschehen pflegt. Steht dieses oder jenes Stück von dem Hanffelde in Gefahr verbrannt zu werden, so ist es rathsam, diese Stücken, oder lieber das ganze Feld, in solchem Falle auch sogar mit der Hand zu begießen.

Sollte durch irgend einen Zufall der Hanf sehr dünne stehen, und daher zu befürchten seyn, er möchte gar zu viel Aeste austreiben, und holzicht werden, so muß man um so viel mehr das Unkraut rein auszujäten sich angelegen seyn lassen. Nach diesem läßt man ihn zu Saamen stehen, welcher um so viel besser gerathen wird, weil die Pflanzen sehr dünne gestanden haben.

Der männliche Hanf, oder diejenige Gattung, welche das fruchtbarmachende Mehl, farina foecundans, hervorbringt, wird immer gern drey, ja wohl vier Wochen eher, als der weibliche reif. Indessen beruhet die Reife von beyden Gattungen gar sehr auf der Beschaffenheit des Erdbodens. Daß der männliche Hanf reif ist, erkennet man daran, wenn er oben an der Spitze gelb, und unten an dem Stengel weißlicht wird. Indessen

sollte

ſollte beſonders dieſe Gattung noch zuvor, ehe ſie ganz reif iſt, und wenn ſie noch ein wenig grün ausſieht, ausgerauft werden. Wird ſie gar zu reif, ſo hangen die Faden oder Faſern gar zu feſt an dem innwendigen Stengel, und löſen ſich nicht ohne Verluſt von demſelben ab. Desgleichen werden ſie lange nicht ſo reif, und folglich auch nicht ſo gut in der Wirthſchaft zu gebrauchen, als von ſolchem Hanfe, der gerauft wird, ehe er vollkommen zu ſeiner Reife gelanget iſt.

Ob der weibliche, oder ſaamentragende Hanf reif ſey, dieſes erkennet man nicht nur an eben denſelben Kennzeichen, die ſich an dem männlichen Hanfe befinden, ſondern auch daran, wenn der Saamen anfängt braun zu werden, und wenn die Fächergen, worinnen er ſteckt, ſich von einander thun.

Sobald als der männliche Hanf reif iſt, wird jeder Stengel einzeln, und behutſam ausgerauft, damit man dem weiblichen Hanfe keinen Schaden thut, der, wie wir ſchon angemerkt haben, etliche Wochen länger auf dem Felde ſtehen bleiben muß, bis er ebenfalls reif wird. Alsdenn muß er auch wie jener einzeln ausgerauft werden. *)

Jede Hand voll, die auf ſolche Weiſe ausgerauft wird, muß aus lauter ſolchen Pflanzen beſtehen, die beynahe von einerley Länge ſind, und beſonders müſſen die Wurzeln ſo gleich und eben, als möglich, neben einander gelegt werden. Etliche binden, beſonders von dem männlichen Hanfe, jede Hand voll mit einem Hanfſtengel zuſammen.

In

*) Herr Duhamel merket an, daß manche Leute, wenn ſie ihre Pflanzen von männlichem Hanfe ausraufen, ein wenig Rübenſaamen auf das Feld ſtreuen, und wenn ſie nach dieſen den weiblichen Hanf ausziehen, ſo ſtreuen ſie noch etwas Rübenſaamen nach, und nutzen alſo ihr Feld in einem Jahre zweymal. Art de la Corderie p. 15.

In dieser Verfassung legen sie ihn in die Sonne, daß die Blätter und Blüthen daran dürre werden. Nach diesem streichen sie damit an einen Baum, oder an eine Mauer, und schlagen sie herunter. Hierauf legen sie von solchen kleinen Bündgen etliche zusammen, daß ein großes daraus wird, und bringen sie in solchem Zustande an den Ort, wo er geröstet oder eingeweichet werden soll.

Kurz vorher habe ich die Gewohnheit angezeigt, deren Herr Duhamel gedenket, da die Leute zum Theil den Hanf erst dürre werden lassen, ehe sie ihn einweichen. Ich kann aber nicht umhin zu erinnern, daß es noch zweifelhaft ist, ob man auch recht thut, wenn man dieses Gewächse vorher dürre macht, ehe es eingeweichet wird. Diejenigen, die es für gut befinden, ihn zuvor dürre zu machen, sprechen, der Hanf werde dadurch fester, als wenn er gleich eingeweichet wird, ehe er trocken gemacht ist. Ich meines Orts muß gestehen, daß ich die Mühe ihn dürre zu machen für überley und vergeblich achte. Denn wenn der Hanf im Wasser eingeweicht ist, so muß eine gewisse Art von Verwesung entstehen, die sich soweit erstreckt, daß sie das zähe, klebrichte Wesen auflöset, welches die Fasern mit dem holzichten Theile des Hanfes verbindet. Es ist also ganz gewiß weit rathsamer, wenn man den Hanf gleich sobald, als möglich, nach der Ausraufung in das Wasser legt, da die Verwesung um so viel eher ihren Anfang nimmt, je mehr natürliche Feuchtigkeit noch in diesem klebrichten Wesen steckt. Ist der Hanf, entweder mit Fleisse oder von ohngefähr dürre worden, so gehet es mit der Verwesung viel ungleicher, und langsamer zu, und die Fasern nehmen eine Härte an sich, welcher nach der Zeit durch die Einweichung nicht so leicht abgeholfen werden kann.

Wenn der Hanf recht ausgewachsen ist, so wird er ordentlicher Weise fünf bis sechs Fuß hoch. Doch Herr Duhamel merket an, daß die Stengel des Hanfes, der

bey

bey Buschweiler in Elsaß erbauet wird, unten im Durchschnitte zuweilen mehr als drey Zolle dick, und über zwölf Fuß hoch sind. Sie stehen aber auch mit der Wurzel so tief in der Erde, daß auch sogar ein sehr starker Mann sie mit genauer Noth ausraufen kann.

Wenn der weibliche Hanf so lange stehen bleibt, bis der Saame daran vollkommen reif ist, so wird die Rinde desselben so holzicht, und so grob, daß man ihn durch alle daran gewendete Mühe nie so fein und klar machen kann, als er eigentlich werden sollte. Aus diesem Grunde wird er ordentlicher Weise ausgerauft, ehe der Saamen völlig reif ist. Da es aber ganz offenbar ein Vortheil für den Hauswirth ist, wenn er keinen andern, als den besten Saamen säet, so muß er es nicht darauf ankommen lassen, daß er von einem kleinen Stückgen Felde schlechten Hanf bekommet, wenn nur der Saamen davon vollkommen gut wird; und zu dem Ende muß er etwas von seinem Hanfe stehen, und vollkommen reif werden lassen. Der geschickte Herr von Chateauvieux, der sich alle mögliche Mühe gegeben hat, zu einem jedweden Gewächse die beste Art von Bestellung aufzusuchen, ist auch auf die Güte des Hanfes, der zu Tauwerke gebrauchet wird, und auf die Mittel, den vollkommensten Saamen davon zu erbauen, als auf einen sehr wichtigen Gegenstand eifrigst bedacht gewesen. Indessen hat er freylich nicht Gelegenheit gehabt, eine so lange Reihe von Versuchen damit zu machen, daß er daher sichere Schlußfolgen leiten konnte. Er bittet daher alle diejenigen, denen das gemeine Beste am Herzen liegt, daß sie Versuche anstellen, wodurch es in der Bestellung dieses Gewächses so weit als möglich gebracht werden kann. „Die Bewegungsgründe einer guten Wirthschaft, sagt dieser Menschenfreund, sind lange nicht von so großer Wichtigkeit, als der unschätzbare Vortheil, der die Errettung ganzer Schiffe mit ihren Ladungen, und Volke zur Absicht

ficht hat, welche gar oft auf der Stärke und Festigkeit der Seegel, und des Tauwerks beruhet.“ d)

Am sechs und zwanzigsten April 1753 besäete er mit seinem Säepfluge sechs Beete, und zwar auf jedem Beete sechs Reihen. Die Beete waren sieben Fuß breit, und der Boden fest, übrigens aber sehr gut bestellt. Er wartete seine Gewächse sehr sorgfältig nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft. Allein sowohl dieses, als auch das folgende Jahr war zu dem Wachsthume des Hanfes sehr ungünstig. Übrigens merket er überhaupt an, daß seine Gewächse fünf bis sechs Fuß hoch, die Stengel stark, und die Rinde sehr derb und fest war. Sie trugen sehr vielen Saamen, besonders in den zwo auswendigen Reihen, welche von den Aufhackungen den meisten Nutzen gehabt hatten. — Von vierzig Hanfpflanzen, die nach der gemeinen Weise erbauet waren, und ein sehr schönes Ansehen hatten, bekam Herr Aimen nur anderthalb Pfund Saamen. Hingegen gab ihm eine einzige einzeln stehende Pflanze sieben, und ein halbes Pfund viel bessern Saamen, als anderer ist, der nach der gewöhnlichen Art erbauet wird. Hieraus folget der Schluß, es sey für den Hauswirth eine Sache von großer Wichtigkeit, daß er ein Stückgen Feld aussondert, welches groß genug zu Erbauung so vieler Pflanzen ist, als er haben muß, um hinlänglichen Saamen zu seiner Wirthschaft davon zu erhalten, und daß er dieses den Grundsätzen der neuen Wirthschaft gemäß bestellt.

In manchen Ländern haben sie, um ihren Hanfsaamen vollkommen reif zu machen, folgende Anstalt im Gebrauche. Sie graben an verschiedenen Orten des Hanffeldes runde Löcher ohngefähr einen Fuß tief, und im Durchschnitte drey bis vier Fuß groß. In diese Löcher werden die ausgerauften Hanfbündel umgekehrt, mit

d) Duhamel Culture des Terres, T. III. C. I. p. 173.

mit den Knoten, oder Saamenköpfen unten und mit den Wurzeln oben, so enge als möglich an einander gesetzt. Damit sie in dieser Verfassung beysammen stehen bleiben, so bindet man sie mit einem Strohseile zusammen, und legt die, aus dem Loche ausgegrabene Erde, um diese große Garbe herum, damit die Knoten ganz und gar mit Erde bedeckt werden. Sind sie nun solchergestalt zugedeckt, so schwitzen sie vermittelst der in ihnen befindlichen Feuchtigkeit eben so, wie über einander geworfenes Heu, oder ein Misthaufen. Diese Erwärmung macht den Hanfsaamen vollends reif, und setzt ihn in die Verfassung, daß er desto leichter aus den Hülsen sich ablöset. Wenn es nun damit so weit ist, so wird der Hanf aus diesen Löchern heraus genommen. Denn wenn er zu lange darinnen bleibet, so möchte er vielleicht schimmelicht werden. — Es ist aber, wie wir in den vortrefflichen Aufsätzen der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Tours richtig angemerket finden, kaum zu begreifen, wie der Saamen durch eine solche Behandlung reif werden könne, wodurch es allemal zu einer gewissen Verwesung kommt, sie mag nun so wenig zu bedeuten haben, als sie wolle. Demnach muß bey dieser Gewohnheit nothwendiger Weise große Gefahr zu befürchten seyn; da besonders der Hanfsaamen so viel Oel bey sich führet, welches folglich gar leicht stinkend wird, und dieses nur desto mehr werden kann, wenn sich der Hanf so heftig neben einander erwärmet.

An andern Orten, wo sehr viel Hanf erbauet wird, stecken die Leute die Köpfe von ihrem Saamenhanfe nicht nach der vorhin beschriebenen Weise in die Erde, sondern legen ihn nur mit den Köpfen gegen einander auf einen Haufen. Andere, die nicht sogar vielen Hanf erbauen, lassen es dabey bewenden, daß sie ein Tuch auf die Erde breiten, in welches sie den Hanfsaamen auffassen. Andere wiederum legen ihre Bündgen bloß auf einen reinen

Fleck auf den Erdboden, und daselbst liegen die Köpfe alle nach einerley Gegend über einander. In dieser Lage wird mit einem Stecken, oder einem leichten Dreschflegel ganz sanft geschlagen. Der Saamen, der am leichtsten ausfällt ist allezeit der reifste und beste, und es ist daher nöthig ihn zur Aussaat für den künftigen Frühling aufzuheben. Was nach dieser Arbeit noch in den Hanfköpfen übrig bleibt, wird also heraus gebracht, daß man die Köpfe durch die Zähne einer Riffel durchziehet, welche die Blätter, die Saamenhülsen, und den Saamen selbst, alles zusammen herab rauft. Dieses wird alles auf einen Haufen über einander geschüttet, und bleibt in dieser Verfassung etliche Tage lang liegen, damit es sich ein wenig erwärmet. Nach diesem breitet man es auseinander, daß es trocken wird, drischt es hernach, und macht den Saamen durch schwingen und sieben rein. Dieser zweyte Saamen ist weit geringer, als der erste, und wird deßwegen auch gebraucht, Oel daraus zu schlagen, oder Hünervieh damit zu füttern.

Bey dieser Gelegenheit gedenken wir an eine richtige Anmerkung in den Aufsätzen der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Tours, daß nämlich, wenn der Hanf ausgedroschen wird, allemal etwas von dem Saamen in Gefahr sey zerquetscht zu werden, und daß diese zerquetschten Körner zwar nicht gesäet werden können, weil sie nicht aufwachsen, doch aber sich zu Oele gebrauchen lassen: Dieses ist es noch nicht alles. Denn wenn man den Saamen ausdrischt, so befinden sich unter demjenigen, der ausgesäet werden kann, sehr viele unvollkommene Körner. Dieses ist die Ursache, warum die Hauswirthe es allemal für nöthig befunden haben, eine größere Menge, als außerdem nöthig seyn würde, auszusäen, weil sie solchergestalt auf diejenigen Körner rechnen, von denen sie vermuthen, daß sie vielleicht nicht aufgehen möchten.

Wir

Wir haben bereits in einem der vorhergehenden Bände ein gewisses Verfahren angepriesen, wodurch man die schönsten Waitzenkörner zur Aussaat von den übrigen absondern kann, indem man das Getraide auf der Scheunentenne weit vor sich hinwirft. e) Dieses läßt sich auch hier gebrauchen, und man kann dadurch den schwersten und besten Hanfsaamen erhalten, wenn man nicht vorher schon einige Anstalt gemacht hat, sich damit zu versorgen. — In diesem Falle kann man mit Hülfe einer Riffel allen Saamen von der Pflanze absondern, und dadurch lassen sich auch diejenigen Unbequemlichkeiten verhüten, die dabey vorkommen, wenn der Saamen ausgedroschen, oder ausgeschlagen wird.

Die Art und Weise, wie der Hanf ins Wasser gelegt, und geröstet wird, besteht darinnen, daß man ihn Bündgenweise auf den Boden des Wassers hinunter legt; Sodann deckt man etwas Stroh darüber weg, damit sich kein Schlamm an denselben anlegen kann; und endlich legt man Stücken Holz oder große Steine darauf, und beschwert ihn damit, daß er nicht in die Höhe kommt, und solchergestalt allezeit fünf bis sechs Zolle unter dem Wasser lieget.

Die Absicht, warum der Hanf im Wasser eingeweichet wird, ist eigentlich diese, damit sich die Rinde desto leichter ablöset, und daß die äußerliche Schale wegkommt, welche den Hanf um den Stengel herum zusammen hält. Alles dieses zu bewerkstelligen wird ein nur ganz kleiner Grad von Verwesung erfordert. Daher ist es nicht gut, wenn der Hanf gar zu lang im Wasser liegen bleibt. Denn auf solche Weise greift das Wasser nicht nur die äußerliche Schale, und die an derselben liegenden Fasern an, sondern es dringt auch zwischen die Fasern selbst; kurz der Hanf verfault zu sehr, und es entgehet dadurch

e) I B. S. 326.

den Fasern vieles von ihrer Festigkeit. Liegt hingegen der Hanf nicht lange genug im Wasser, so hangt die Rinde noch gar zu fest an, die Fasern bleiben haut, und können nach der Zeit niemals klar und fein genug gemacht werden. Demnach ist hier die gehörige Mittelstraße wohl zu merken; und diese Mittelstraße beruhet nicht allein auf der Länge der Zeit, welche der Hanf im Wasser liegen bleiben muß, sondern auch

1) Auf der Beschaffenheit des Wassers. Denn in stillstehendem Wasser röstet der Hanf viel geschwinder, als in laufenden, und in faulem schlammichtem Wasser wiederum viel eher, als wenn das Wasser hell und klar ist.

2) Auf der Beschaffenheit der Witterung. Wenn das Wetter warm ist, darf der Hanf nicht so lange Zeit im Wasser liegen bleiben, als bey kalter Witterung.

3) Auf der Beschaffenheit des Hanfes. Wenn der Hanf auf gutem Erdboden, wo es nicht an Wasser gefehlet hat, erbauet, und noch ein wenig grün gerauft worden ist, so wird er im Wasser eher gut, als wenn er auf derben oder trockenem Felde gestanden hat, und bis zu seiner völligen Reife stehen geblieben ist.

Ueberhaupt hält man dafür, wenn der Hanf nur eine kurze Zeit im Wasser gelegen hat, so bekomme er desto schönere und festere Faden. Daher hat die Meynung ihren Ursprung, daß Hanf nicht anders als in warmen Wetter geröstet werden solle. Eben aus diesem Grunde geschiehet es, daß viele, wenn es im Herbste kalt ist, ihren weiblichen Hanf nicht eher, als im künftigen Frühlinge einweichen. Desgleichen dienet dieses manchen statt einer Ursache, warum sie ihren Hanf lieber in stillstehendes, und so gar in faules, als in Quell- oder laufendes Wasser legen.

Herr Duhamel, dem wir die vorhergehenden Anmerkungen zu danken haben, f) hat Hanf in allerhand Wasser

f) Art de la Corderie. p. 18.

Sea-Coals, Mines, Pits, Quarries, Collieries, and Works, and the Rents, Issues, Profits, and Royalties thereof, and all Powers, Liberties, Privileges, Easements, Rights, Benefits, Hereditaments, and Appurtenances whatsoever to the said Messuages, Lands, Tenements, Hereditaments, and Premises belonging, or with the same or any Part thereof now or at any Time heretofore demised, granted, occupied, or enjoyed, or reputed, known, or taken as Part or Parcel thereof, or appurtenant thereto, or to any Part thereof, and the Reversion and Reversions, Remainder and Remainders, Yearly and other Rents, Issues, and Profits of the said Messuages, Lands, Tenements, Hereditaments, and Premises, and of every Part thereof, and all the Estate, Right, Title, Interest, Use, Trust, Property, Possession, Claim, and Demand whatsoever of the said Parties of the First Part, or either of them, in Law or Equity, or otherwise howsoever, of, in, to, or out of the same Premises, or any Part thereof.

And the Indenture of Lease hereinbefore recited is hereby declared to be subject to the Proviso for Redemption therein contained.

And the said Parties of the First Part do hereby covenant with the said Parties of the Second Part, that they the said Parties of the First Part have not done, committed, or suffered any Act, Matter, or Thing whatsoever whereby or by means whereof the said Messuages, Lands, Tenements, Hereditaments, and Premises hereinbefore mentioned to be hereby assigned, or any Part thereof, are, is, or may be in any Manner charged, affected, or incumbered, or whereby or by means whereof the said Indenture of Lease is, can, may, or shall be in any Manner impeached, charged, or incumbered.

And that they the said Parties of the First Part, their Executors, Administrators, and Assigns, shall and will, from Time to Time, and at all Times hereafter, during the Continuance of the said Indenture of Lease, pay the Rent, and perform and observe the Covenants, Conditions, and Agreements therein reserved and contained, and on the Part of the Lessees, their Executors, Administrators, and Assigns, to be paid, performed, and observed, and will keep the said Parties of the Second Part, their Executors, Administrators, and Assigns, indemnified against the same and all Actions, Suits, Costs, Charges, and Expenses on account of the Non-payment of the said Rent, or Non-performance or Non-observance of the said Covenants, Conditions, and Agreements, or any of them.

And that they the said Parties of the First Part, their Executors, Administrators, and Assigns, shall and will, from Time to Time, and at all Times hereafter, during the Continuance of the said Indenture of Lease, pay the Rent, and perform and observe the Covenants, Conditions, and Agreements therein reserved and contained, and on the Part of the Lessees, their Executors, Administrators, and Assigns, to be paid, performed, and observed, and will keep the said Parties of the Second Part, their Executors, Administrators, and Assigns, indemnified against the same and all Actions, Suits, Costs, Charges, and Expenses on account of the Non-payment of the said Rent, or Non-performance or Non-observance of the said Covenants, Conditions, and Agreements, or any of them.

And that they the said Parties of the First Part, their Executors, Administrators, and Assigns, shall and will, from Time to Time, and at all Times hereafter, during the Continuance of the said Indenture of Lease, pay the Rent, and perform and observe the Covenants, Conditions, and Agreements therein reserved and contained, and on the Part of the Lessees, their Executors, Administrators, and Assigns, to be paid, performed, and observed, and will keep the said Parties of the Second Part, their Executors, Administrators, and Assigns, indemnified against the same and all Actions, Suits, Costs, Charges, and Expenses on account of the Non-payment of the said Rent, or Non-performance or Non-observance of the said Covenants, Conditions, and Agreements, or any of them.

And that they the said Parties of the First Part, their Executors, Administrators, and Assigns, shall and will, from Time to Time, and at all Times hereafter, during the Continuance of the said Indenture of Lease, pay the Rent, and perform and observe the Covenants, Conditions, and Agreements therein reserved and contained, and on the Part of the Lessees, their Executors, Administrators, and Assigns, to be paid, performed, and observed, and will keep the said Parties of the Second Part, their Executors, Administrators, and Assigns, indemnified against the same and all Actions, Suits, Costs, Charges, and Expenses on account of the Non-payment of the said Rent, or Non-performance or Non-observance of the said Covenants, Conditions, and Agreements, or any of them.

bindet, und machet, daß sie fest an einander hangen, war ganz und gar nicht vergangen. Also konnten sie gar nicht aus einander gebracht werden, und es war nicht möglich klare Fäden daraus zu machen. Aus dem, was wir bisher gehört haben, ist deutlich zu sehen, daß man die Zeit, wie lange der Hanf im Wasser liegen muß, nicht genau bestimmen kann; denn es gehet damit, nach Beschaffenheit des Hanfes, des Wassers, und der Witterung einmal langsamer, das andere hurtiger zu.

Herr Markandier steht in den Gedanken, das schönste, und klärste Wasser sey allemal Hanf einzuweichen das beste. Er hält das Verfahren derer für gut, die an dem Rande eines Flusses eine Gattung von Graben machen, worinnen das Wasser ruhiger und wärmer ist, daher es leicht gährt, und geschwinder in die hineingelegten Bündgen Hanf hinein dringt. Wenn man sie aus diesem Graben heraus nimmt, so ist es schon genug, daß man sie in dem laufenden Strome abwäscht, und von allem Harze, und Schlamme, der außerdem daran hanget, rein machet. Er glaubt, der Hanf, welcher in Flüsse eingeweicht ist, sey allemal am weissesten, und in der Güte am schönsten; anderer hingegen, der in Gräben, Teichen, oder Hältern von stillstehendem Wasser liege, bekomme allemal eine schlechte Farbe, habe einen sehr unangenehmen Geruch, sey voll Koth, und bey der Zurichtung gehe sehr viel davon verloren. Dieses sind des Herrn Markandiers Gedanken über diesen Gegenstand, und wenn sie, wie ich vermuthe, der Erfolg von seiner Erfahrung sind, so bedauere ich es gar sehr, daß er uns von seinen Versuchen keine umständliche Nachricht ertheilet hat.

Die überaus geschickten und richtigen Aufsätze der Gesellschaft, welche die hochansehnlichen Landesstände von Bretagne zu der Verbesserung des Ackerbaues, der Handlung, und der Künste gestiftet haben, sind in die-

Quellen, die Quelle, Quellen, Quellen, Quellen

the Section-Grade and Section-Master. What the Section-Grade is, we shall see, in a short time, as we have to do with him in the Section-Master's Room. The Section-Master is the Head of the Section, and is the Person who has the Power of Appointing Persons to the Section-Grade, and of Removing them from it. He is also the Person who has the Power of Appointing Persons to the Section, and of Removing them from it. He is also

Abgang an dem weissesten Hanfe der allerwenigste. Doch derjenige, der in stillstehendem Wasser eingeweicht war, gab eine größere Menge von klaren Fäden, und der grosse Verlust in Ansehung der Menge fiel lediglich auf die erste Vorrichtung.

5) Solcher Hanf, den man vorher, ehe er gehechelt war, für den besten hielt, blieb es nicht allemal, nachdem man ihn gehechelt hatte. Anderer, den man im Anfange nur für eine mittlere, oder wohl gar für eine schlechtere Gattung angesehen hatte, wurde, nachdem er gehechelt war, der schönste und beste. Diese Bemerkung ist von großer Wichtigkeit, wenn besonders der Hanf zum Schifbaue bestimmt ist.

Es setzen diese wahrhaften Beförderer der menschlichen Wohlfahrt hinzu: „Wir werden es mit unsern „Nachforschungen nicht dabey bewenden lassen, daß wir „diese Versuche bloß wiederholen. Unsere Absicht ist, „sie weiter auszudehnen, damit wir wirklich geschehene „Sachen haben, worauf wir uns mit Sicherheit verlas„sen können. Wir wollen den schönsten, und auf das „beste vorbereiteten Hanf von jeder verschiedenen Gat„tung durch einerley Hand so klar und fein spinnen las„sen, als Hanf nur immer gesponnen werden kann. Sol„chergestalt können wir aus der größern Zertheilung der „Fasern oder Fäden, die zu bewirken möglich ist, urthei„len, welche Gattung von Einweichung unter den ver„schiedenen Arten für dieses Gewächse am zuträglichsten „ist. Das daraus erhaltene Garn soll richtig gewogen, „und in einerley Lauge auf das allergenaueste nach einer„ley Weise vorbereitet werden, damit wir aus dem Ab„gange am Gewichte, das wir an jeder Gattung von „Garne nach der Lauge finden, und aus dem Grade der „Weisse, den eine jedwede bekommt, von der Güte der„selben ein Urtheil fällen können. Solche Versuche sind „an sich selbst schon überaus nutzbar; indessen dienen sie

„immer

„immer noch nur bloß statt einer Einleitung zu einer „größeren Unternehmung. Sie werden einen sichern „Grund zur Verbesserung einer jeden Hanffabrik, und „besonders in der Verfertigung des Seegeltuches legen, „welches für alle handelnden Nationen eine Sache von „der größten Wichtigkeit ist.“

Die vortrefflichen Aufsätze der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Tours auf das Jahr 1761 geben dem Flußwasser, besonders solchem, welches in einem Graben von Sande lauft, als dem besten zu Einwässerung des Hanfes den Vorzug. Denn weil dieses Wasser rein ist, so macht es die Farbe des Hanfes viel heller, als sie von anderm Wasser seyn würde, da nicht der geringste Schlamm darinnen ist, der ihn schmutzig machen könnte. Er schält sich auch noch viel leichter, wenn man ihn also einweicht, weil er in solchem Wasser nicht so weit verwest, daß die Fasern, aus welchen die Schale besteht, dadurch zerrissen, oder getrennet werden. Indessen ist die Meynung gar nicht, daß der Hanf mitten in einen Fluß hineingelegt werden müsse. Denn die ungleiche Bewegung des Wassers an den Seiten, und auf dem Mittel des Hanfes würde es hindern, daß die Verwesung nicht an einem Orte, wie an dem andern vor sich gienge, welches in diesem Falle unumgänglich nöthig ist. An der Seite solcher Flüsse muß ein Graben drey oder vier Fuß tief ausgeworfen, und die Breite desselben der Menge des Hanfes, den man wässern will, gemäß eingerichtet werden.

Da es nicht recht wohl erlaubt ist, die Orte, wo Hanf eingeweicht werden soll, in fließendem Wasser zu machen, so würde es vortheilhaft seyn, wenn man sie also einrichtete, daß das von solchen Orten ablaufende Wasser auf Wiesen und Grasfelder gehen könnte. Denn das Wasser, in welchem der Hanf gelegen hat, führet eine Menge fauler Theilgen von den Pflanzen mit sich,

wo-

wodurch solche Felder gar sehr gedünget werden. Eben in dieser Absicht sollte man auch alles Wasser aus Teichen, und andern Orten, worinnen Hanf gelegen hat, sobald als dieser heraus ist, auf das Gras schöpfen oder laufen lassen.

Darauf muß man besonders Achtung geben, daß der Hanf ja nicht in solches Wasser geleget wird, worinnen sich etwan Ungeziefer befindet, das ihn benagen könnte. Denn dieses würde die Fasern desselben von einander beissen, und ganz zu Grunde richten. Dahin gehören besonders diejenigen kleinen Thiergen, welche von manchen Leuten kleine Flußkrebse oder Krabben genennet werden.

Die gewöhnliche Art, wie man urtheilet, ob der Hanf hinlänglich eingeweicht sey, besteht darinnen, daß man es versucht, ob die Schale sich leicht von dem Stengel absondert, und ohne abzureissen die ganze Länge herunter geschält werden kann. Denn in solchem Falle glaubt man, er habe lang genug im Wasser gelegen. Indessen kann man es nicht in Abrede seyn, daß eine lange Uebung die Bauern, die mit dem Hanfe umgehen, in den Stand setzt, daß sie ihm in den meisten Fällen den gehörigen Grad der Einweichung geben, wenn sie es auch zuweilen versehen. Desgleichen dürfen wir es auch nicht mit Stillschweigen übergehen, daß die Leute den Hanf, der eingeführten Gewohnheit nach, in einem Lande immer länger, als in dem andern einzuweichen pflegen. Indessen kann man, wie in den Aufsätzen von Tours angemerkt ist, am allersichersten urtheilen, ob der Hanf genug eingeweicht ist, wenn man etwas von den Stengeln aus dem Wasser heraus nimmt, und es daran versuchet, ob die Spitzen an den Wurzeln kurz abbrechen, und ob sich die Rinde die ganze Länge herunter von dem Stengel rein absondert. Denn in solchen Fällen kann man sich gewiß darauf verlassen, daß der Hanf

hin-

hinlänglich eingeweicht worden ist, und alsdenn muß er unverzüglich heraus genommen werden. Löset sich die Schale nicht fein gleich ab, sondern hängt hauptsächlich an den kleinen Knoten, welche an dem Stengel befindlich sind, so ist es ein Zeichen, daß er noch nicht lang genug im Wasser gelegen hat.

Ordentlicher Weise beträgt die Zeit, da der männliche Hanf im Wasser liegen bleibt, nach Beschaffenheit des Wetters, drey bis sechs Tage. Der weibliche Hanf hingegen liegt fünf, bis acht, oder zehen Tage. Indessen darf der Hanf nur eine ganz kurze Zeit zu viel, oder zu wenig im Wasser liegen, so thut eines so viel Schaden, als das andere. Dahero muß man mit der möglichsten Sorgfalt darauf bedacht seyn, daß man die rechte Zeit trifft, und ihn so lange einweicht, als er eigentlich nöthig hat.

Manche sind so unbedachtsam, daß sie ihren Hanf gar nicht waschen, wenn er aus dem Wasser heraus genommen wird; denn sie sprechen, der Schlamm, den er mit sich aus dem Wasser heraus bringt, falle schon nach der Zeit von sich selbst ab. Allein, wenn der Hanf trocken wird, so giebt ihm dieser Schlamm eine schlechte Farbe, und der Staub, der davon entstehet, ist der Gesundheit der Arbeiter überaus nachtheilig.

Wenn der Hanf gehörig eingeweicht, und alsdenn aus dem Wasser herausgenommen ist, so muß man die Bündlein davon aufbinden, und auf den Sand, oder auf festen felsichten Boden ausbreiten. Hat man keines von beyden bey der Hand, so darf man ihn nur etwan auf Feld legen, von welchem das Getraide kurz vorher weggenommen, und wo die Stoppel noch stehen geblieben ist. Auf dieser Stoppel liegt er hohl, und wird desto eher trocken. Manche machen ihren Hanf also trocken, daß sie ihn aufbinden, und gegen eine Wand, welche von der Sonne bestralt wird, aufgerichtet, oder

auch

auch an einem Graben in die Höhe legen. Auf Gras ihn zu legen ist gar nicht rathsam, weil aus demselben eine gewisse Feuchtigkeit aufsteigt, wovon der Hanf verfault. Aus diesem Grunde muß der Ort, auf welchen der Hanf gebreitet, und getrocknet wird, von allen Gattungen der Feuchtigkeit, so viel als möglich, frey seyn. Wenn der Hanf durchgängig trocken ist, so wird er wieder zusammen gebunden, und auf den Boden, oder sonst an einen Ort geschafft, wo er recht trocken liegt, bis er geschäbt, oder gebrecht werden soll.

Die Art und Weise Hanf zu schäben ist so leicht, daß es eine unnöthige Arbeit seyn würde, wenn man sie weitläuftig beschreiben wollte. So gar Kinder, und alte unvermögende Leute können dieses mit leichter Mühe verrichten, und dürfen nur einen Stengel nach dem andern nehmen, brechen, und die Schale abstreifen. Desgleichen kann dieses bey Winter Abenden, und zu solchen Zeiten, wenn die Witterung die Leute nicht aus der Stube heraus läßt, eine Beschäfftigung für einen jeden seyn, der ein Mitglied von der Wirthschaft ist. Indessen ist nicht zu leugnen, daß sich bey diesem Verfahren allerhand Unbequemlichkeiten finden. Geschälter Hanf läßt sich nicht so gut hecheln, als gebrechter, weil er sich Bänderweise trennt. Es bleiben, besonders gegen die Wurzeln, noch allerhand unnütze Häutgen dran, wodurch das Gewicht vermehrt, und der Hanf, nach dem gemeinen Sprichworte zu reden, für den Verkäufer besser, als für den Käufer ist. Nächst diesem schält sich der Hanf nicht allemal in gleicher Länge, und daher entstehet in seiner ferneren Zurichtung allerhand ansehnlicher Nachtheil und Verlust.

Hanf, welcher gebrecht, oder gebrochen werden soll, muß vorher erst recht dürre werden. Denn hernach wird der Stengel viel spröder, und löset sich viel leichter von der Schale ab. Es giebt verschiedene Arten, ihn

trocken zu machen. Die Herren Duhamel, und Markandier beſchreiben eine Gattung von Keller, oder Höle, worinnen er an vielen Orten in Frankreich gemeiniglich dürre gemacht wird. Dieſe Höle iſt insgemein ſechs, bis ſieben Fuß hoch, fünf bis ſechs Fuß breit, und neun oder zehen Fuß lang. Oft hat man Gelegenheit, ſich eines Loches unter einem Felſen zu dieſer Sache zu bedienen. Nur daß es nicht überall möglich iſt, dergleichen zu haben, daher man gar oft ſeine Zuflucht zu der Kunſt nehmen muß. In ſolchen Fällen machen einige ein Gewölbe mit trockenen Steinen, andere bedecken ein ſolches Behältniß bloß mit breiten flachen Steinen. Manche decken wiederum bloß Stücken Holz darüber, und ſchütten ſo viel Erde darauf, daß die Glinſen davon verſtopft werden. Uebrigens mag man ſich entſchlieſſen, zu was man will, ſo muß dergleichen Platz allemal eine ſolche Lage haben, daß er gegen die Nord- und Nordoſtwinde verwahrt, und nach der Mittagsgegend offen iſt, damit er die Wärme der Sonne genieſſen möge. Denn die ordentliche Jahreszeit den Hanf zu brechen iſt in hellem kalten Wetter, wenn man im Felde nichts verrichten kann.

Ohngefähr vier Fuß hoch von dem Fußboden dieſes Platzes, und zween Fuß von dem Eingange hinein werden drey hölzerne Riegel ohngefähr einen Zoll dicke quer durch die Höle von einer Seite nach der andern gelegt, und daſelſt feſte gemacht. Auf dieſe Riegel wird der Hanf, welcher getrocknet werden ſoll, ohngefähr ſechs Zolle dick gelegt. Hernach muß jemand, der fein ſorgfältig Achtung giebt, welches gemeiniglich ein Weibsbild iſt, ein kleines Feuer von Hanfſtengeln, die bereits gebrochen, und geſchält ſind, immerfort unter dem alſo liegenden Hanfe brennend erhalten. Dabey aber muß man überaus wachſam ſeyn, immaßen dergleichen kleines Gehölze bald verbrannt iſt, und immerfort neues nachgelegt

werden

werden muß, damit überall auf dem ganzen Heerde ein beständiges, und gleiches Feuer erhalten werden möge, welches schlechterdings nöthig ist. Es ist aber auch nöthig, sorgfältig darauf Achtung zu geben, daß die Flamme nicht etwan zu hoch in die Höhe schlägt, und der Hanf davon anbrennt, wozu er nur gar zu sehr geneigt ist, wenn er besonders eine Weile über dem Feuer gelegen hat. Wer auf das Feuer Achtung giebt, derselbe muß auch den Hanf von Zeit zu Zeit umwenden, damit er überall, auf einer Seite wie auf der andern trocken wird. Desgleichen legt er andern auf, wenn der eine Theil dürre genug ist, und schickt den trockenen zu der Breche.

Wenn die Menge des Hanfes, den man abtrocknen will, nicht gar zu groß ist, so ist es ohne Zweifel am allersichersten, sich hierzu eines Ofens zu bedienen. Wird der Hanf im Hause selbst vorbereitet, so kann er vielleicht auf solche Weise in der Geschwindigkeit getrocknet werden, woferne die übrige Arbeit in der Wirthschaft die Leute dazu kommen läßt. Nur muß man in solchem Falle wohl Achtung geben, daß der Ofen nicht gar zu heiß gemacht, und dadurch den klaren und zarten Fasern des Hanfes kein Schaden zugefüget wird. Denn von einer gar zu großen Wärme möchte der Hanf nicht allein versengen, sondern auch das Oel desselben so eintrocknen, daß der Hanf nach der Zeit hart und dürre bleibt, und nicht so leicht gebleichet wird, als es außerdem geschehen würde.

Ist die Menge des Hanfes so groß, daß es nicht wohl angehet, ihn auf einem Stubenofen abzutrocknen, so ist es gebräuchlich, einen Backofen dazu zu gebrauchen. Es gehet damit sehr gut an, nur muß das Feuer auch hier sehr gelind, und von solchem Holze gemacht seyn, das nicht plaßt oder sprühet, weil der Hanf gar zu gern Feuer fängt. Vielleicht sind Steinkohlen das allerbeste, was man in dieser Absicht gebrauchen kann.

Wenn der Hanf gebrecht, oder gebrochen wird, so geschiehet dieses eigentlich an dem Stengel, oder an dem holzichten Theile desselben, der innwendig in der Schale stecket. Denn die Schale selbst, wovon die Faden entstehen, die gesponnen und verarbeitet werden, beugt sich nur unter der Hand des Arbeiters, und bricht nicht. Diese Arbeit ist bisher auf dreyerley Weise vollstrecket worden. Entweder der Hanf wird mit Schlägeln entzwey geschlagen, welches aber eine verdrüßliche und mühsame Sache ist; oder es geschiehet mit Hülfe der holländischen Handbreche, welches allemal jenem Verfahren weit vorzuziehen ist; oder man hat dazu Walzen mit Hohlkehlen, die von Pferden, von Winde, oder von Wasser gedrehet werden. Das letztere ist ohnstreitig am besten dazu, wenn ein laufender Strohm in der Nähe ist. Auf diese dritte Art gehet es viel hurtiger zu, und kostet lange nicht so viele Arbeit, als nach den ersten beyden. Nur ist sie für die dazu gebrauchten Arbeiter gefährlich. Denn wenn sie aus Unachtsamkeit einen von ihren Fingern zwischen die Walzen kommen lassen, so ist wenigstens der Verlust eines Gliedes unvermeidlich. Das einzige Mittel, wie man dieser fürchterlichen Folge zuvor kommen kann, ist dieses, daß man eine eiserne Stange bey der Hand hat, die man unverzüglich zwischen die Walzen hineinstossen kann, wie man es in Zuckermühlen macht, die eben also gebauet sind.

Ohne Zweifel sind die Walzen mit Hohlkehlen das beste Kunstwerk, Hanf zu brechen. Denn da der Hanf sehr lang, und der innwendige Stengel sehr stark ist, so muß es nothwendig sehr mühsam seyn, wenn man mit der holländischen Breche diese Arbeit verrichten will. Sonderlich ist dieses eine sehr langweilige Arbeit an solchen Orten, wo sehr viel Hanf erbauet wird, welches in Engelland und in dergleichen Ländern nicht anders seyn

kann,

kann; wo sehr große und wichtige Fabriken von diesem Gewächse versorget werden.

Die mährische Hanfmühle, deren man sich in Amerika bedienet, ist ebenfalls ein sehr gutes Werkzeug. Es bestehet dieses aus einem großen schweren Steine in Gestalt eines Zuckerhutes, von welchem das spitzige Ende abgeschlagen ist. Wenn nun ein Körper von dergleichen Gestalt auf einem flachen Boden sich beweget, so läuft er in einem Kreiße herum. Er wird durch eine Wassermühle in Bewegung gesetzt, und der Hanf, der auf dem Boden lieget, wird durch den darüber weglaufenden schweren Stein zerquetschet.

Ist nun der Hanf gebrochen, so wird mit demselben eine neue Arbeit vorgenommen, indem man ihn klopft oder schlägt. Die Absicht hierbey ist diese, daß sich der innwendige Stengel von dem Hanfe ablöset, und man verrichtet dergleichen Arbeit auf eine oder die andere von den folgenden Arten. Nach der ersten nimmt der Arbeiter eine Hand voll Hanf in seine linke Haud, hält ihn auf die Ecke eines Bretes und schlägt darauf mit der scharfen Ecke eines langen, flachen, und geraden Holzes. Der Verfasser des sieben und dreyßigsten Briefes in den wöchenlichen Anmerkungen der dubliner Gesellschaft hält es für gut, die scharfe Ecke des Schlagholzes rund zu machen, damit die größte Stärke davon mitten auf den Hanf fallen, und ihn breit schlagen möge, wodurch er um desto gleicher von den übriggebliebenen zerbrochenen Stücken des innwendigen Stengels rein gemacht werden könne. Doch die Arbeit ist auf diese Weise allemal sehr mühsam und verdrüßlich. Man hat daher Wassermühlen gebauet, wo etliche Schlageholzer in eine einzige Achse eingezapft, und mit großer Geschwindigkeit beweget werden. Daselbst gehet es mit dieser Arbeit sehr geschwind zu, und die Arbeiter haben weit weniger Mühe. Es gehet aber auch von dem Hanfe desto mehr verloren, welches

ches von der Geschwindigkeit herrühret, womit sich dieses Kunstwerk beweget.

Wenn es mit dem Hanfe so weit gekommen ist, so wird, ehe man ihn hechelt, noch eine Arbeit mit ihm vorgenommen, indem man ihn bleuet. Der Endzweck davon ist, die Fasern locker zu machen, und auf solche Weise um so viel besser von einander zu trennen. Die dazu gebrauchten Bleuel, werden entweder mit der Hand, oder durch das Wasser beweget.

Ich habe mir nicht die Mühe genommen, und von der Gestalt der zu dem bisherigen Arbeiten erforderlichen Werkzeuge, oder von der Art, wie man sie verfertiget, eine Beschreibung entworfen. Theils, sind sie bereits mehr als zu bekannt, theils hat die vortreffliche Gesellschaft zur Ermunterung der Künste u. s. w. in Engelland gegenwärtig Werkzeuge von ganz neuer Erfindung zu diesen Arbeiten unter ihrer Prüfung, welche dem Arbeiter seine Arbeit leichter, und den damit vorgerichteten Hanf besser und schöner machen sollen, als es durch die bisher gebrauchten Werkzeuge geschehen ist. Findet man, daß sie so beschaffen sind, wie man vermuthet, welches man mit gutem Grunde hoffen darf, so werden sie ehestens bekannt gemacht werden.

Anstatt den Hanf zu klopfen, und zu bleuen giebt Herr Markandier den Rath, man soll ihn, wenn er geschält, oder gebrochen ist, noch einmal in Wasser einweichen. Dieses macht die Schale desto weicher, welche außerdem immer hart bleiben, und nicht so fein und klar werden möchte, als man eigentlich wünschet. Zu dem Ende wird der Hanf, den man zum zweyten Male einweichen will, in kleine Bündgen abgetheilt. Diese werden im Mittel mit einem Stückgen Bindfaden ganz locker zusammen gebunden, damit man desto leichter mit ihnen handthieren kann, ohne sie in einander zu verwirren. Der, also zusammen gebundene Hanf wird in ein

Gefäß

Charles Grall, a native of London, and a man of much knowledge in the Latin and Hebrew languages, was educated in the Protestant religion, and was a minister of the Church of England. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him. He was a man of a very mild disposition, and of a very peaceable temper, and was much esteemed by all who knew him.

des wird hierdurch von einem jeden Theilgen frey, welches sonst in der darauf erfolgenden, Helchel- Spinner- und Bleicherarbeit erstlich wegkommen muß, und diesem gemäß wird auch die daraus verfertigte Leinwand, und alles übrige, was man daraus zu machen pfleget, besser und dauerhafter. Besonders liegt er nach diesem eine viel kürzere Zeit auf der Bleiche.

Bey aller dieser Beschickung des Hanfes muß man sich des warmen Wassers bedienen, immaßen warmes Wasser viel mehr Kraft hat, als das kalte, die Unreinigkeiten aufzulösen, die von dem Hanfe abgesondert werden müssen. Es geschiehet dadurch auch den Leuten, die diese Arbeit verrichten müssen, ein Gefallen, welche außerdem ihre Arbeit gar zu gern nur halb machen. Daher ist es am allerrathsamsten, dergleichen Arbeit in einer laulichten Witterung anzustellen, weil man dabey viele Mühe und Kosten in Ansehung des Feuers, um das Wasser, oder die Lauge warm zu machen ersparet.

Herr Markandier hat aus Erfahrung gelernet, daß wilde Kastanien, wenn man Leinewandt zu bleichen, und wollene Zeuge rein zu machen hat, gute Dienste thun. Er weichte sie also in Wasser ein, und bediente sich dessen als einer Lauge zur Vorbereitung des Hanfes. Die Art und Weise, wie er diese Lauge vorbereitet hat, ist folgende. Die Kastanien werden geschälet, und so klar als möglich in weiches Wasser geschabt, so, daß zwo oder höchstens drey Kastanien auf eine Kanne Wasser gerechnet werden. Dieses geschiehet zehen bis zwölf Stunden vorher, ehe man es zur Einweichung braucht, und mittlerweile wird es von Zeit zu Zeit umgerührt, damit die klar geschabte Kastanie sich desto besser auflöset, und ihre Kraft in das Wasser gehen läßt. Das letzte Mal wird wenigstens eine Stunde vorher umgerührt, ehe man das Wasser von den groben Theilgen, welche zu Boden sinken, abgießt. Das letztere geschiehet entweder

weder so, daß man das Gefäß umbeugt, und die Lauge ganz sachte in ein anderes Gefäß ablaufen läßt; oder daß man das Wasser abschöpfet, so lange es noch weiß ist, und wie Seifenschaum gäschtet. Diese Lauge wird zum Gebrauch so warm gemacht, daß man es an der Hand nicht recht wohl darinnen leiden kann. Sodann weicht man den Hanf in dieselbe ein, und wäscht ihn darinnen, wie es etwan in Seifenschaume geschiehet.*)

Wenn nun der Hanf auf solche Weise vorbereitet ist, so wird er sorgfältig abgetrocknet, indem man die Faden ganz glatt, und also legt, daß sie sich so wenig, als möglich in einander verwirren. Sobald er trocken ist, wird er doppelt zusammen gelegt, und an beyden Enden zusammen gedreht, oder in Bündgen gebunden. Die übrige Arbeit an dem Hanfe bestehet bloß darinnen, daß man ihn ganz gemächlich schlägt, und dieses hauptsächlich deßwegen, damit sich die Fäden, die bey der Abtrocknung an einander geklebt sind, trennen; hernach schreitet man mit ihm zu der Hechel. Wenn er geschlagen wird, so fällt auch die Unbequemlichkeit von dem Staube größtentheils weg, den die Leute unter der Arbeit mit dem Odem in sich hinein schlucken; endlich wird auch der also vorbereitete Hanf weiß, glatt, weich und beugsam.

Eben dieser Verfasser rühmt ferner von dem Hanfe, und sogar von dem ausgehechelten Werge, daß sie sich zu vielerley Arbeit gebrauchen lassen. Er meldet uns, dieser

*) Eben dieser Herr meldet uns, daß man auch Wäsche in einer solchen Lauge von wilden Kastanien waschen kann. Wenn sie auch noch so schmutzig ist, so braucht man doch bey dieser Lauge lange nicht so viel Seife, als insgemein nöthig ist, und man darf auch den allerschmutzigsten Theil nur ein klein wenig mit Seife schmieren.

Er fügt diesem noch bey, daß die geschabte Kastanie, welche bey Verfertigung dieser Lauge zu Boden sinkt, zu Futter für Federvieh, und Ferkeln gebrauchet werden könne.

which I found them, and which I left in the possession of the Spaniards, appeared to me to be of a very ancient date. Some of the trees were of a large size, and the fruit was in great abundance. The air was mild and temperate, and the country was delightfully diversified with hills and valleys, and watered by many streams. The inhabitants were of a mild and gentle disposition, and were very hospitable to the Spaniards. They were also very ingenious in the arts of peace, and were skilled in the manufacture of cotton cloth, and in the working of gold and silver. They were also very fond of music, and had many musical instruments, such as drums, flutes, and trumpets. They were also very fond of dancing, and had many dances, which they performed with great skill and grace. They were also very fond of games, and had many games, which they played with great skill and dexterity. They were also very fond of hunting, and had many hunting dogs, which they trained with great skill and care. They were also very fond of fishing, and had many fishing boats, which they navigated with great skill and dexterity. They were also very fond of agriculture, and had many fields, which they cultivated with great skill and care. They were also very fond of commerce, and had many markets, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of war, and had many weapons, which they used with great skill and dexterity. They were also very fond of religion, and had many temples, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of learning, and had many schools, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of government, and had many laws, which they obeyed with great skill and dexterity. They were also very fond of justice, and had many courts, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of peace, and had many treaties, which they observed with great skill and dexterity. They were also very fond of friendship, and had many friends, which they cherished with great skill and dexterity. They were also very fond of love, and had many wives, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of children, and had many children, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of old age, and had many old people, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of death, and had many graves, which they visited with great skill and dexterity. They were also very fond of heaven, and had many hopes, which they cherished with great skill and dexterity. They were also very fond of God, and had many prayers, which they offered with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many gifts, which they gave with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many feasts, which they gave with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many dances, which they performed with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many games, which they played with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many hunting dogs, which they trained with great skill and care. They were also very fond of the Spaniards, and had many fishing boats, which they navigated with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many fields, which they cultivated with great skill and care. They were also very fond of the Spaniards, and had many markets, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many weapons, which they used with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many temples, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many schools, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many laws, which they obeyed with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many courts, which they frequented with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many treaties, which they observed with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many friends, which they cherished with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many wives, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many children, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many old people, which they loved with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many graves, which they visited with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many hopes, which they cherished with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many prayers, which they offered with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many gifts, which they gave with great skill and dexterity. They were also very fond of the Spaniards, and had many feasts, which they gave with great skill and dexterity.

Thun-Ben Zwedt, ein Mann, der sich durch Tapferkeit und Klugheit auszeichnete, war Minister des Königs Ti-Ti-Ming, welcher 1407 den Thron bestieg. Dieser König hatte einen Sohn, Namens Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming, welcher sich durch Ausschweifungen und Grausamkeiten auszeichnete. Thun-Ben Zwedt, der Minister, sah sich genöthigt, den Prinzen zu tödten, um das Reich vor Unglück zu bewahren. Er that es, und wurde dafür von dem Könige, seinem Vater, zum Tode verurtheilt. Der Minister floh, und der König ließ seine Gattin, seine Kinder und seine Verwandten hinrichten. Thun-Ben Zwedt kehrte zurück, und bestieg den Thron. Er regierte 4 Jahre, und starb 1411. Sein Sohn, Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming, folgte ihm in der Regierung.

Thun-Ben Zwedt, ein Mann, der sich durch Tapferkeit und Klugheit auszeichnete, war Minister des Königs Ti-Ti-Ming, welcher 1407 den Thron bestieg. Dieser König hatte einen Sohn, Namens Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming, welcher sich durch Ausschweifungen und Grausamkeiten auszeichnete. Thun-Ben Zwedt, der Minister, sah sich genöthigt, den Prinzen zu tödten, um das Reich vor Unglück zu bewahren. Er that es, und wurde dafür von dem Könige, seinem Vater, zum Tode verurtheilt. Der Minister floh, und der König ließ seine Gattin, seine Kinder und seine Verwandten hinrichten. Thun-Ben Zwedt kehrte zurück, und bestieg den Thron. Er regierte 4 Jahre, und starb 1411. Sein Sohn, Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming-Ti-Ti-Ming, folgte ihm in der Regierung.

Ich bekenne, daß ich mich an diesem Gebote oftmals versündige. Denn wenn ich gleich nicht falsch schwöre, so gebrauche ich doch den Namen Gottes unnützlich, wenn ich ihn ohne Andacht nenne, oder wenn ich ihn ohne Not und Nutzen im Munde führe. Ich bekenne, daß ich mich auch an diesem Gebote versündige, wenn ich Gott nicht lobe und preise, wenn ich ihn nicht anrufe, wenn ich ihn nicht bitte, wenn ich ihn nicht danke, wenn ich ihn nicht ehre, wenn ich ihn nicht fürchte, wenn ich ihn nicht liebe, wenn ich ihn nicht vertraue, wenn ich ihn nicht suche, wenn ich ihn nicht finde, wenn ich ihn nicht erkenne, wenn ich ihn nicht bekenne, wenn ich ihn nicht verkündige, wenn ich ihn nicht ausbreite, wenn ich ihn nicht verherrliche, wenn ich ihn nicht gehorche, wenn ich ihn nicht anbete, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll nenne, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll höre, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll lese, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll bedenke, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll betrachte, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll ansehe, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll berühre, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll empfange, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll genieße, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll verehre, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll anbete, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll ehre, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll fürchte, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll liebe, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll vertraue, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll suche, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll finde, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll erkenne, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll bekenne, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll verkündige, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll ausbreite, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll verherrliche, wenn ich ihn nicht ehrfurchtsvoll gehorche

Zweck der Erhaltung, Fortpflanzung, Ernährung, Pflege, Erziehung, Bildung, Veredlung, Vervollkommnung, Verschönerung, Verbesserung, Vermehrung, Verminderung, Vernichtung, Zerstörung, Verwüstung, Verunstaltung, Verschlechterung, Verderbung, Verwandlung, Umwandlung, Umbildung, Umgestaltung, Verarbeitung, Zubereitung, Bearbeitung, Ausbeutung, Benutzung, Verwendung, Anwendung, Gebrauch, Verbrauch, Abnutzung, Abnützung, Aufbewahrung, Aufspeicherung, Ansammlung, Anhäufung, Verschwendung, Vergeudung, Vergrößerung, Verkleinerung, Verlängerung, Verkürzung, Verdickung, Verdünnung, Verstärkung, Schwächung, Belebung, Ertödtung, Tödtung, Hervorbringung, Erzeugung, Schöpfung, Entsteh

einerley Länge und Güte beysammen auf einem Haufen liegt.

Der Besitzer von diesen Vorrathsplätzen, muß von Zeit zu Zeit sorgfältig nach seinem Hanfe sehen, und mit dem Arme so tief, als ihm möglich ist, in die Haufen hinein fahren, damit er siehet, ob auch der Hanf etwan warm wird. Denn wenn er davon etwas merkt, so muß der Haufen unverzüglich aus einander genommen, die Bündgen aufgebunden, in die Luft gelegt, und nach der Zeit auf einen andern Fleck gebracht werden.

Gegen Ratten und Mäuse ist es nöthig, den Hanf mit aller möglichen Vorsicht zu verwahren. Denn sie machen gar zu gern ihre Nester in demselben, und wenn sie dieses thun, so zerbeissen sie bey dieser Gelegenheit eine so große Menge davon, daß sie zu einem großen Schaden und Verluste Anlaß geben.

Zweytes Hauptstück.

Von dem Flachse.

Die Gattung von diesem Gewächse, welche zur Wirthschaft erbauet wird, heißt bey C. Bauhin. P. 214 Linum sativum. Sie hat einen runden, hohlen Stengel, der ohngefähr zween Fuß hoch gerade in die Höhe wächset, und sich alsdenn in verschiedene Zweige vertheilet. Oben auf diesen Zweigen stehen blaue fünfblätterichte Blumen; hinter diesen wachsen Kapseln, welche innwendig zehen Fächer haben, und in jedweden steckt ein lichtfarbichtes, glattes, länglichtes Saamenkorn. Die Blätter sind lang, schmal, sehr spitzig, und stehen abwechselnd die Länge herauf an dem Stengel, und an den Zweigen.

Zu Flachse muß derber guter Boden seyn, der aber recht klar und gut bestellt ist, und in einem Thale sich an dem Rande eines Wassers befindet. Desgleichen dient dazu solches Erdreich, das von Flüssen ausgeworfen ist, wie wir vorhero zu Hanfe angepriesen haben. Ist darneben Wasser, das ein klein wenig tiefer als die Oberfläche des Erdbodens steht, so achtet man es um desto besser. So findet man es in Seeland, welches seines Flachses wegen besonders berühmt ist. Es ist der Erdboden daselbst tief und derb, und fast überall stehet anderthalben oder zween Fuß tiefes Wasser darneben. In den übrigen Landschaften von Holland will es, wie man sagt, eben deßwegen mit dem Anbaue des Flachses nicht auf gleiche Weise gelingen, weil ihnen dieser vortheilhafte Umstand fehlt. Derhalben ist aber nicht zu leugnen, daß sich auch auf hoch liegenden Feldern, wenn sie nur sonst gut bestellt und gedünget werden, und wenn es

nicht

nicht ein sehr dürres Jahr ist, sehr guter Flachs erbauen läßt.

In den Briefen, welche die dubliner Gesellschaft über die Bestellung des Flachses öffentlich bekannt gemacht hat, wird ganz richtig angemerkt, daß auf feuchtem derben Erdboden weit mehr Flachs, und weit schönerer Saame wächst, als man auf lockerem Erdboden erhalten kann. Ja der Saame, den man von jenem erbauet, kann durch gehörige Sorgfalt vollkommen so gut gemacht werden, als derjenige, den man von Riga und aus Seeland erhält. Indessen kann man, wie Herr **Duhamel** mit gutem Grunde anmerkt, a) von festem Boden nicht leicht so schönen Flachs erbauen, als wenn die Felder dazu leicht sind.

Die Landwirthe, die in Ländern gegen Mittag Flachs erbauen, säen einen Theil von ihrem Saamen im Herbst- und Weinmonate. Daher die aus demselben aufgehenden Gewächse ordentlicher Weise den ganzen Winter hindurch in dem Erdboden stehen bleiben. Es ist dieses an solchen Orten eine überaus weise Einrichtung, immaßen diejenigen Gewächse, die vor der Ankunft der Hitze im Sommer die Erde nicht gut bedeckt, und Schatten gemacht haben, durch die schmähliche Hitze, und Dürre, die in solchen Gegenden überhand nimmt, gar zu gern verbrennen. Im Frühlinge säen sie wieder Leinsaamen; dieser aber will nicht überall so gut wachsen und gerathen. Indessen achtet man den davon erhaltenen Flachs höher, weil er schöner ist, als jener, den man im Herbste zu säen pfleget. Es scheinet zwar, als glaube Herr Duhamel, von demjenigen Flachse, der im Herbste gesäet ist, erhalte man den schönsten Saamen; indessen mag es damit seyn, wie es wolle, so wird doch an solchen Orten, wo der Winter gern hart, und der Flachs, als ein sehr zartes

a) Elements d'Agriculture. L. 10. C. 2.

zartes Gewächs, in Gefahr ist, in dieser Jahreszeit zu erfrieren, fast aller Flachs entweder gegen das Ende des Märzmonats, oder im Anfange des Aprils gesäet. Eben dieser Frühlingsflachs ist es, wovon wir vorzüglich hier zu sprechen uns vorgenommen haben.

Dieses kann man als eine allgemeine Regel festsetzen, daß das Feld, wo Flachs wachsen soll, durch oft wiederholte Umackerung außerordentlich gut bestellt, und mit einer solchen Gattung von Dünger gedünget werden muß, die der Beschaffenheit des Erdbodens gemäß ist. Wenn also ein Grasfeld in der Absicht aufgerissen wird, daß es mit Flachse besäet werden soll, so muß es achtzehn Monate, oder zwey Jahre hindurch tüchtig durchgeackert werden, ehe man es so weit bringen kann, daß es Flachs hervorbringt. Um sich wegen der dazu angewendeten Kosten ein wenig schadloß zu halten, kann man unter der Zeit schon etwas anders, und besonders solche Gewächse darauf säen, die nicht lange darauf stehen bleiben. Hierzu wählt man am allerliebsten Gewächse, denen viele Güte geschiehet, wenn zur Zeit ihres Wachsthums die Erde um sie herum fleißig aufgerühret wird, als etwan Bohnen, Erbsen, Rüben, u. s. w. Denn durch dergleichen oftmalige Aufrührungen wird das Erdreich klar und locker; desgleichen wird auch das Unkraut getilget, welches außerdem dem Flachse sehr nachtheilig seyn würde. Die Aufsätze der vortrefflichen Gesellschaft, welche die löblichen Landesstände von Bretagne sehr weislich gestiftet haben, geben uns die Nachricht, b) daß die Liefländer, wenn sie Holzboden abräumen, das Holz auf demselben verbrennen, es alsdenn umackern, und in dieser

b) Corps d'Observations de la Societé d'Agriculture de Commerce et des arts, établie par les Etats de Bretagne, Années 1759, et 1760. p. 186.

dieser Verfassung zum Flachse, allen andern Gattungen von Erdboden vorziehen.

Ist das zu Flachse bestimmte Erdreich derb, so muß man sorgfältig darauf bedacht seyn, daß man es zu der Zeit, da es feucht ist, nicht pflügt und in die Arbeit nimmt, weil es alsdenn gar leicht zu einem Teige wird.

Hat man das Feld, worauf Flachs erbauet werden soll, eine lange Zeit in der Arbeit gehabt, so muß es vor dem Winter tief gepflügt, und sehr hoch in Beeten geackert werden, damit es der Frost im Winter desto nachdrücklicher durchziehen, und locker machen möge.

In dem Hornung muß, wenn das Feld nicht gar zu naß ist, ein wenig wohl verwester Dünger in die Furchen gelegt, und unverzüglich zugedeckt werden. In mittäglichen ländern ist der März, und in kältern Himmelsgegenden der Aprilmonat diejenige Zeit, da noch einmal geackert, und das Feld dabey eben gemacht werden muß. Die großen Klumpen zerschmeißt man mit der Hand, und alsdenn wird der Saame gesäet, und mit einer leichten Ege zugedeckt, doch so, daß er nicht tiefer, als einen Zoll in der Erde liegt. Ist der Erdboden feucht und kalt, so kann man ein wenig Taubenmist zugleich mit dem Saamen hineinstreuen; denn dieser verträgt sich mit dem Flachse ganz vortrefflich. In sehr leichtem und dabey trockenem Erdboden muß dieses aber durchaus nicht geschehen. Desgleichen ist es nicht undienlich, feuchtes Feld in Beete abzutheilen, die dreyßig bis vierzig Fuß breit sind, und dazwischen tiefe Furchen zu machen, in welche sich das Wasser sammlet, und in die um das Feld herum befindlichen Gräben abläuft.

Der meiste Leinsaamen wird aus den Mitternächtlichen Gegenden, aus Riga, und Seeland gebracht. Indessen könnten die Leute ihn auch an andern Orten eben so gut erbauen, wenn sie sich nach den hier angezeigten Anweisungen achten wollten.

Den

Den Leinsaamen achtet man für gut, wenn er groß, ölicht, schwer, und lichtbraun von Farbe ist. Um zu sehen, ob er ölicht sey, wirft man ein paar Körner davon auf eine glüende Schaufel, auf welcher sie fast in dem Augenblicke zerplatzen, und weglodern. Ist er schwer genug, so sinket er im Wasser zu Boden. Wenn man wissen will, ob er neu ist, so zählt man eine gewisse Anzahl von Körnern genau, und säet sie an den Rand eines Mistbeetes. Hernach darf man nur Achtung geben, ob sie alle aufgegangen sind.

Wenn man überzeugt ist, daß man guten Saamen hat, so kömmt es in Ansehung der dicken oder dünnen Ausstreuung desselben auf die Absicht des Landwirths an, ob er zur Saat eine gewisse Menge Saamen erbauen, oder sehr schönen und weichen Flachs haben will. In dem letztern Falle muß der Saamen sehr dick gesäet werden, damit die Pflanzen desto dichter beysammen stehen, und auf solche Weise geschmeidig, und lang in die Höhe wachsen, wovon die Fäden des Flachses um vieles feiner werden. Wird aber der Leinsaamen in der Absicht gesäet, daß der Flachs zu Saamen stehen bleiben soll, so wird eine viel kleinere Menge von Saamen ausgesäet, damit die Pflanzen ganz dünne aufgehen, und Platz haben recht munter aufzuwachsen, und sich auszubreiten. Da man zu diesem Endzwecke derben Boden wählen muß, so ist es vielleicht am allerdienlichsten, dem Beyspiele des einsichtsvollen Herrn von Chateauvieux zu folgen, c) und mit dem Säepfluge zu säen, desgleichen die Zwischenräume mit der Pferdehacke aufzulockern. Er hat in seinen Versuchen angemerket, daß der auf solche Weise erbauete Flachs eine große Menge vortrefflichen Saamen gegeben hat.

c) Du Hamel Culture des Terres, T. III. C. I. p. 173.

Manche säen unter ihren Leinsaamen auch Grassaamen, von solchen Gattungen, die entweder nur einen Sommer hindurch, oder auch den Winter dauern, woferne sie die Absicht haben, daß das Feld nach der Ausraufung des Flachses zu Futter für das Vieh liegen bleiben soll. So lange der Flachs auf dem Felde stehet, wächset das Gras gar wenig; sobald als aber dieser weg ist, wird es nach und nach größer, und bringt dem Eigenthümer großen Nutzen.

Zuweilen leidet der Flachs, wenn er ohngefähr drey oder vier Zolle hoch ist, durch Ungeziefer Schaden. Dieses kann man, wie die Leute sagen, durch dünne gestreueten Ruß, Asche, u. s. w. wegbringen. Auf allen Fall hat doch so viel seine Richtigkeit, daß dergleichen Anstalt dem Flachse sehr große Munterkeit giebt, wenn dadurch auch das Ungeziefer nicht getilget werden sollte.

Woferne sich etwan unter dem Flachse Unkraut blicken lässet, wie dieses ziemlich allemal zu geschehen pfleget, so muß es vollkommen ausgejätet werden. Damit dem Flachse dadurch so wenig, als möglich Schaden zugefüget werde, ist es nöthig, daß die Jätleute mit bloßen Füssen gehen, wenn sie diese Arbeit verrichten. Wenn sie sich gleich sogar in den Flachs hineinsetzen, so thut es ihm doch, wie man aus Erfahrung weiß, keinen Schaden; allein dieses kann er nicht vertragen, wenn mit den Absätzen der Schuhe darauf herum getreten wird.

Der schönste Flachs ist, besonders an Orten, wo es heftige Sturmwinde giebt, am allererstenn geneigt, sich zu legen. Um diesem vorzubeugen, schlagen manche Leute in ihren Flachsfeldern Pfähle ein, und binden schwache Stangen in der Quere an. Noch besser aber ist es, wenn man, nach dem Beyspiele jenes sinnreichen Herrns, der die Aufsicht über die Cambricher Leinwandfabrik in Winkelsea hat, kleine Stricke die Länge so wohl als die Breite über das Feld wegziehet. An den Orten, wo sie

kreuz-

kreutzweis über einander zu liegen kommen, bindet man sie feste, und stützt sie in gehörigen Entfernungen mit Pfählen. Folglich wird daraus eine Gattung von Netzwerk, wodurch man den Flachs beynahe gegen einen jedweden Zufall, der von stürmischen Wetter herrühren kann, in Sicherheit setzet.

Die Leute sind, was den Grad der Reife betrifft, in welcher der Flachs am besten gerauft wird, in ihren Meynungen sehr verschieden. Manche halten es für gut, ihn grün auszuraufen, damit die Fäden desselben desto weicher und klärer seyn sollen. Andere raufen ihn in eben der Absicht, ehe der Saamen völlig ausgewachsen ist. Einige wiederum halten es nicht für recht, ihn eher auszuraufen, als bis einige von den Fächergen, in welchen der Saamen enthalten ist, sich geöffnet haben. Denn sie stehen in den Gedanken, wenn der Flachs noch grün ist, so sind die Fäden zu zart, und fallen gar zu sehr in das Werg. Hingegen hat es seine völlige Richtigkeit, daß die Fäden von dem Flachse, der so lange gestanden hat, bis er sehr reif worden ist, alleinal hart, und steif sind, daß sie sich nicht leicht von dem Stengel trennen, und daß sich der Flachs nicht recht gut bleichen läßt. Folglich muß man, wie in andern Fällen, also auch hier, sich darauf befleißigen, daß man die Mittelstraße trifft. Allem Ansehen nach ist es dahero wohl am allervernünftigsten, wenn man dieses für die beste Zeit Flachs zu raufen achtet, da die Stengel gelb zu werden, die Blätter abzufallen, und die Saamenkörner braun zu werden anfangen.

So bald man denkt, der Flachs habe seine gehörige Reife erlanget, wird er ordentlich Handvoll Weise ausgerauft. Indessen ist selten durchgängig ein Stengel so reif, oder so stark als der andere. Dahero es ganz gewiß sehr dienlich seyn würde, wenn man erstlich die reifsten und stärksten Stengel, hernach aber die schwächsten,

und nicht so gar reifen ausrauste. Auf solche Weise würden sie auf einmal von einander abgesondert, welches bey der Röstung ein sehr wichtiger Umstand ist; immaßen der schwache und grüne Flachs weit weniger, als der starke und reifere Flachs im Wasser liegen muß. Alles Unkraut, und die Erde, die an den Wurzeln der Gewächse anhanget, muß sorgfältig weggenommen, und der Flachs hernach so, wie er gerauft ist, neben einander hin auf die Erde gelegt werden.

Der Verfasser von den vortrefflichen Briefen über den Flachs, in den wöchentlichen Anmerkungen der Dubliner Gesellschaft, will den Flachs, allem Ansehen nach, wenn er gerauft wird, gar zu reif haben, und giebt dieses als den Grund davon an, weil er es sonst nichts ausstehen könnte, wenn er in der Mühle gequetschet würde. Man hat aber aus der Erfahrung befunden, daß diese Mühle den Flachs gar zu sehr angreift, und man weiß schon andere Arten diese Arbeit zu verrichten, wobey dem Flachse nicht mehr Gewalt angethan wird, als der Stärke des Flachses gemäß ist. Folglich ist es eben nicht nöthig, daß der Flachs so gar reif wird.

Nachdem der Flachs gerauft ist, wird er Hand-voll Weise also zusammen gelegt, daß sich die Knoten gegen Mittag kehren. Man darf ihn aber weder in einer geraden Linie, noch völlig die Quere, sondern ein wenig schief über einander in die Höhe legen, damit die Luft leicht durchstreichen kann. Manche machen es also, daß sie eine jede Hand voll Flachs oben locker zusammen binden, hernach die Wurzeln unten breit aus einander ziehen, und also verschiedene Bündgen aufgerichtet auf die Wurzeln an einander setzen. In beyderley Fällen wird der Flachs ordentlicher Weise zwölf bis vierzehen Tage im Felde gelassen, und diejenigen, die dieses in der Gewohnheit haben, sprechen, es geschehe deßwegen, daß er trocken wird. — Jedoch ich gestehe offenherzig, daß ich

nicht

Spirit, that is, of Wisdom, &c. Wherein, as in the Parable of the Talents, Matth. 25. 15. the Gifts of God are distributed to every one according to his Capacity, and Measure of Faith. Rom. 12. 3. 1 Cor. 12. 11. Ephes. 4. 7. Heb. 2. 4. Which Gifts are not to be abused, but improved to the Glory of God, and the Edification of the Church. 1 Cor. 14. 12. 1 Pet. 4. 10

[illegible] [illegible] [illegible] [

Ortelius (Abraham) Geographer to Philip II. King of Spain, was born at Antwerp, 1527. He was a man of great learning, and was the first who undertook to publish a complete collection of maps, which he called *Theatrum Orbis Terrarum*, and which was printed at Antwerp, 1570, in folio. He was also the author of a work entitled *Synonymia Geographica*, printed at Antwerp, 1578, in folio; and of another called *Thesaurus Geographicus*, printed at Antwerp, 1596, in folio. He died at Antwerp, 1598, aged 71. He was a man of great probity, and was much esteemed by the learned men of his time.

Osorius (Jerom) Bishop of Silves in Portugal, was born at Lisbon, 1506. He was sent to Paris at the age of 14, where he studied philosophy and divinity. He afterwards went to Salamanca, where he studied the civil and canon law. He was made Bishop of Silves, 1564, and died 1580, aged 74. He was a man of great learning, and was much esteemed by the learned men of his time. He was the author of a work entitled *De Rebus Emanuelis Regis Lusitaniæ*, printed at Lisbon, 1571, in folio; and of another called *De Nobilitate Civili*, printed at Lisbon, 1542, in folio. He was also the author of a work entitled *De Gloria*, printed at Lisbon, 1542, in folio; and of another called *De Justitia*, printed at Lisbon, 1542, in folio.

ἐν τοῦτο, ἐν τοῦτο, ἐν τοῦτο,

rung der Fasern des Flachses von dem Stengel nöthig ist. Ferner kann auch der Flachs in solchen Strömen gar leicht durch gählinge Fluthen weggeführt, oder mit Schlamme und Kothe, den solche Fluthen mitbringen, angefüllet werden. Indessen ist es sehr rathsam, ein kleines Wasserbächlein durch die Flachsröste gehen zu lassen, weil dadurch dasjenige Wasser, welches ausdünstet, wiederum ersetzet wird. Desgleichen muß man sich auch für stillstehendem Wasser, welches gemeiniglich eine schlechte Farbe hat, in Acht nehmen, weil der Flachs davon eine Farbe annimmt, die man nach der Zeit nicht leicht wiederum loß werden kann.

Wenn nun der Flachs geriffelt und ausgesucht ist, wie wir bereits erinnert haben, so wird er mit einem Bande aus etlichen Stengeln ganz locker in Bündgen gebunden, die nicht größer werden dürfen, als daß sie ein Mann mit beyden Händen umspannen kann, damit das Wasser sie desto leichter, und an einem Orte, wie am andern durchziehen möge. In dieser Verfassung muß er in den Graben also gelegt werden, daß er etwas schief lieget, oder auch gar auf dem einen Ende halb stehet. Dieses soll nach den Edinburgischen Anweisungen f) dasjenige Ende seyn, wo die Knoten sind, daß folglich die Wurzeln in die Höhe stehen. Sie geben hierzu eine Ursache an, die ich aber in keinem Schriftsteller unter allen denen, die von dieser Sache geschrieben haben, antreffe. Sie sagen, wenn die Knoten oben stehen, so wachsen gar oft eine große Menge von Würmern, die den Flachs beschädigen. Dieses läßt sich, wie sie versichern, sehr nachdrücklich verwehren, wenn die Knoten unten stehen. Uebrigens wird der Flachs, es mag nun damit seine Richtigkeit haben, oder nicht, wenn er in das Wasser gebracht ist, mit Stroh, oder schwachem Reißholze

f) S. 8.

holze zugedeckt, und oben drauf eine weidene Hörde gelegt, und mit etlichen Steinen belegt, daß er unten im Wasser liegen bleiben muß. Doch darf er auch nicht gar zu heftig auf den Boden niedergedrückt werden. Man hat überall die Meynung, wenn der Flachs nicht auf solche Weise zugedeckt werde, so mache ihn die Sonne unscheinbar, er möge gleich sonst noch so tief unter dem Wasser liegen.

Nach Beschaffenheit des Wassers, und der warmen Witterung, desgleichen in wieferne der Flachs mehr, oder weniger holzicht ist, muß der Flachs eine längere oder kürzere Zeit im Wasser liegen. Wenn ein Mittagswind wehet, darf er nicht so lange, als bey einem Mitternachtswinde rösten. Solcher Flachs, der noch grün gerauft ist, darf bey weitem nicht so lange Zeit eingeweicht liegen, als derjenige, der sehr reif gewesen ist, da man ihn gerauft hat. Folglich ist es nicht möglich, fest und genau zu bestimmen, wie lange der Flachs im Wasser liegen müsse. Wer es wissen will, ob er lange genug geröstet hat, derselbe ziehet mitten aus dem Haufen etliche Stengel heraus, und macht damit die Probe. Bricht das inwendige Mark spröde ab, ohne sich zu beugen, und löset sich die Schale gegen die Spitze leicht von dem Stengel, so hat der Flachs lange genug im Wasser gelegen, und muß je eher je lieber aus dem Wasser heraus genommen werden. Außerdem wird er in kurzer Zeit gar zu weich, und fänget an zu verfaulen.

In manchen Ländern röstet der Flachs nur etwan vier Tage. Nach Verlauf derselben wird er aus dem Wasser herausgenommen, und die kleinen Bündgen, in welche er vor der Einwässerung gebunden worden ist, leget man fein ordentlich neben einander auf die Erde, bis sie ein sehr dickes Bette ausmachen. Oben darauf werden hernach Breter geleget, und diese mit Steinen beschweret. In solcher Verfassung wird der Flachs vier,

fünf,

Hrímnis synir skyldu hann hafa í hafi borinn, en Hrímnir
hét hans faðir. Hann var svá mikill, at hann hafði
hvern hest sér at hendi, en hann hafði tvá undir
hvárum fæti sér, ok hafði hann sex hesta. Hann
hafði hjálm á höfði ok brynju á sér, ok hafði hann
sverð í hendi, ok var hann allra manna mestr ok
sterkastr. Hann reið at borgarhliðinu ok vildi
ríða inn, en þeir stóðu fyrir hliðinu ok vildu eigi
upp láta, ok sögðu, at engi skyldi inn ríða, nema
sá einn, er þeir vildi. Hann hótaði þá mjök, ef
hliðit væri eigi upp lokið, at hann skyldi brjóta
borgina ok ganga inn yfir þá, ef hann kæmi eigi
inn á annan veg. Þá var hliðit upp lokið, ok
gengu þeir inn, er þar váru fyrir, ok sögðu, at
hann skyldi þar inn ríða, er hann vildi. Hann
reið þá inn, ok hestar hans tveir, ok hljópu þeir
yfir borgina, ok hafði hann þá inn riðit, er hann
vildi. Hann reið til hallarinnar ok gekk inn í
hana ok settist niðr á hásæti Óðins, en allir
flýðu þeir, er fyrir honum urðu, ok fór hann
þar um hallir ok skálar, ok þótti þeim hann
mikill ok ógurligr, er hann sá. Hann hafði
hjálm á höfði ok brynju á sér, ok hafði hann
sverð í hendi, ok var hann allra manna mestr ok
sterkastr. Hann reið at borgarhliðinu ok vildi
ríða inn, en þeir stóðu fyrir hliðinu ok vildu eigi
upp láta, ok sögðu, at engi skyldi inn ríða, nema
sá einn, er þeir vildi. Hann hótaði þá mjök, ef
hliðit væri eigi upp lokið, at hann skyldi brjóta
borgina ok ganga inn yfir þá, ef hann kæmi eigi
inn á annan veg. Þá var hliðit upp lokið, ok
gengu þeir inn, er þar váru fyrir, ok sögðu, at
hann skyldi þar inn ríða, er hann vildi. Hann
reið þá inn, ok hestar hans tveir, ok hljópu þeir
yfir borgina, ok hafði hann þá inn riðit, er hann
vildi. Hann reið til hallarinnar ok gekk inn í
hana ok settist niðr á hásæti Óðins, en allir
flýðu þeir, er fyrir honum urðu, ok fór hann
þar um hallir ok skálar, ok þótti þeim hann
mikill ok ógurligr, er hann sá.

---

1 Hrímnis synir skyldu hann hafa í hafi borinn, Hrimnir's sons were said to have borne him in the sea. Hrímnir hét hans faðir, Hrimnir was his father's name. Hann var svá mikill, at hann hafði hvern hest sér at hendi, en hann hafði tvá undir hvárum fæti sér, ok hafði hann sex hesta, he was so huge that he had a horse in each hand, and he had two under each foot, and he had six horses. Hann hafði hjálm á höfði ok brynju á sér, ok hafði hann sverð í hendi, ok var hann allra manna mestr ok sterkastr, he had a helmet on his head and a coat of mail on him, and he had a sword in his hand, and he was the greatest and strongest of all men. Hann reið at borgarhliðinu ok vildi ríða inn, en þeir stóðu fyrir hliðinu ok vildu eigi upp láta, ok sögðu, at engi skyldi inn ríða, nema sá einn, er þeir vildi, he rode to the castle gate and wished to ride in, but they stood before the gate and would not open it, and said that no one should ride in, except him whom they chose. Hann hótaði þá mjök, ef hliðit væri eigi upp lokið, at hann skyldi brjóta borgina ok ganga inn yfir þá, ef hann kæmi eigi inn á annan veg. Þá var hliðit upp lokið, ok gengu þeir inn, er þar váru fyrir, ok sögðu, at hann skyldi þar inn ríða, er hann vildi. Hann reið þá inn, ok hestar hans tveir, ok hljópu þeir yfir borgina, ok hafði hann þá inn riðit, er hann vildi. Hann reið til hallarinnar ok gekk inn í hana ok settist niðr á hásæti Óðins, en allir flýðu þeir, er fyrir honum urðu, ok fór hann þar um hallir ok skálar, ok þótti þeim hann mikill ok ógurligr, er hann sá. Hann hafði hjálm á höfði ok brynju á sér, ok hafði hann sverð í hendi, ok var hann allra manna mestr ok sterkastr. Hann reið at borgarhliðinu ok vildi ríða inn, en þeir stóðu fyrir hliðinu ok vildu eigi upp láta, ok sögðu, at engi skyldi inn ríða, nema sá einn, er þeir vildi. Hann hótaði þá mjök, ef hliðit væri eigi upp lokið, at hann skyldi brjóta borgina ok ganga inn yfir þá, ef hann kæmi eigi inn á annan veg. Þá var hliðit upp lokið, ok gengu þeir inn, er þar váru fyrir, ok sögðu, at hann skyldi þar inn ríða, er hann vildi. Hann reið þá inn, ok hestar hans tveir, ok hljópu þeir yfir borgina, ok hafði hann þá inn riðit, er hann vildi. Hann reið til hallarinnar ok gekk inn í hana ok settist niðr á hásæti Óðins, en allir flýðu þeir, er fyrir honum urðu, ok fór hann þar um hallir ok skálar, ok þótti þeim hann mikill ok ógurligr, er hann sá, the same is repeated word for word.

entweder aus einem Kessel in den andern laufen, oder es wird so eingerichtet, daß man es nach Gefallen aufhalten kann. Die Kessel werden durch kleine Dämme von Thon von einander geschieden, und in jedem Damme ist eine kleine Oeffnung, die man nach Belieben zumachen kann. Damit der Strom nicht zu viel Wasser in den ersten, und so nach und nach in die folgenden Kessel laufen läßt, wovon sie hernach überlaufen möchten, so kann man ihn mit Hülfe eines kleinen Dammes von Thon ein wenig ableiten, und diesen Damm wegreissen, wenn wieder Wasser in die Kessel laufen soll.

Die Liefländer legen ihren Hanf und Flachs erstlich nur in den obersten Kessel. Nach zween, drey, oder vier Tagen bringen sie ihn in den zweyten, aus diesem in den dritten, und immer so fort, bis sie endlich die verschiedenen Bündgen von diesen Gewächsen in den allerniedrigsten herunter gethan haben. Bey einer jeden solchen Veränderung wird der erste Kessel mit frischem Wasser angefüllet, und das Wasser in allen Kesseln neu angelassen. *) Auf solche Weise ist der Flachs nicht eher vollkommen geröstet, als bis er durch alle diese Kessel hindurch, und in dem niedrigsten, als dem letzteren, eine gehörige Zeit liegen geblieben ist. Es wird so wohl nach Engelland, als nach Holland kein anderer Hanf von Riga, außer demjenigen geführet, der auf die itzt beschriebene Weise geröstet ist. Der Hanf hingegen, den die Franzosen von daher erhalten, ist großen Theils solcher, der in

*) Dieses stimmt vollkommen mit der Vorschrift überein, die sich in den Anweisungen zum Flachsbaue findet, welche auf Verordnung der Aufseher in Schottland öffentlich bekannt gemacht worden sind. Es heißt daselbst S. 9, wenn der Flachs aus dem Graben heraus genommen werde, so dürfe kein anderer eher hinein kommen, als bis das vorige Wasser abgelaufen, der Graben rein gemacht, und wiederum mit frischen Wasser versorget sey.

Luther's Bible. In Genesis, after describing the creation of the world, Luther inserted a long passage on the creation of the angels, which he had found in the Midrash Bereshith Rabbah. Luther's translation of the Bible was not based on the Hebrew text alone, but on a comparison of the Hebrew with the Greek, Latin, German, and Bohemian versions

damit umzugehen, man müßte denn an dem Flachse, wenn er aus dem Wasser heraus genommen ist, wahrnehmen, daß er nicht hinlänglich geröstet habe.

In den schon mehrmals angeführten Anweisungen zum Flachsbaue, die auf Befehl der Oberaufseher der Fischereyen, Fabriken, und Verbesserungen in Schottland öffentlich bekannt gemacht worden sind, wird der Nachtheil gründlich angezeiget, wenn Flachs, nachdem er im Wasser gelegen hat, um trocken zu werden auf langes Gras gelegt wird. Sie warnen den Hauswirth, daß er es ja nicht also machen solle, weil das Gras, wenn es durch den Flachs hindurch wächset, ihn gar zu gern fleckicht, oder faul macht. i) Diese einsichtigen Herren, empfehlen daher kurze Heyde als den allervorzüglichsten Platz, auf welchen man Flachs breiten solle, nachdem er aus dem Wasser heraus genommen ist. Dieses ist um desto rathsamer, da der Flachs, wenn er naß ist, sich an die Heyde anhält, und solchergestalt desto weniger von dem Winde weggeführet werden kann. Zugleich hält ihn auch die Heyde ein wenig von dem Erdboden entfernt, damit die Luft ihn desto eher durchstreichen kann. Doch muß man sich für solchen Feldern hüten, wo die Winde viele Gewalt haben.

„Wenn der Flachs, fahren sie weiter fort, aus dem Wasser heraus genommen wird, so muß er ganz dünne auf den Erdboden gebreitet werden.*) Zu solcher Zeit ist er sehr zart, daher man Ursache hat, sehr behutsam mit ihm umzugehen. Je dünner er gebreitet wird, desto besser

*) Die Liefländer geben sich ganz besondere Mühe, den Flachs recht dünne zu breiten, und lassen nicht gern drey Stengel über einander liegen. Diese Vorsicht halten sie für unumgänglich nöthig, damit der Flachs nicht grün bleiben, oder verfaulen möge. Corps d'Observations de la Societé &c. de Bretagne, Années 1759 et 1760. S. 198.

i) S. 9.

besser ist es, weil ihn die Luft desto eher an einem Orte, wie an dem andern, durchdringen kann. Inzwischen darf man ihn durchaus nicht breiten, wenn es stark regnet, weil dieses die Schale gar zu sehr abwaschen, und wegspülen möchte, die zu solcher Zeit sehr weich ist. Es währt aber gar nicht lange, so ist sie schon hart genug, Regen zu vertragen, der sie mit Hülfe der Luft und des Sonnenscheins so weit, als man es wünschet, reiniget, und weich machet, daß sie sich hernach vortrefflich von dem Stengel ablöset. Kurz, wenn der Flachs nur etliche Stunden in trocknem Wetter aufgebreitet gewesen ist, und einige Festigkeit erlanget hat, so wird er immer weisser und besser, jemehr Regen und Sonnenschein darauf gekommen ist.

„Der kluge Hauswirth, der sich also verhält, breitet seine erste Reihe Flachs an das Ende des Feldes, wo gemeiniglich der heftigste Wind herkommt, und legt die Wurzeln auf den Rand heraus. Die übrigen Reihen legt er also, daß die Wurzeln der folgenden allemal drey bis vier Zolle lang auf denn Saamenspitzen der vorhergehenden Reihe liegen, und über die letzte Reihe ziehet er ein Seil, um dieselbe nieder zu halten. Auf solche Weise ist es dem Winde nicht so leicht möglich unter den Flachs zu kommen, und ihn wegzublasen. Da auch die Enden, wo die Knoten sind, selten so vollkommen als die Wurzelenden eingewässert sind, so hat dieses für die Saamenenden, wenn die Wurzeln über ihnen liegen, eben die Wirkung, als wenn sie mehr eingeweicht würden.

„Alsdenn glaubt man, der Flachs habe zur Gnüge auf dem Grase gelegen, wenn er eine lichtere Farbe bekommt, als er vorher gehabt hat, wenn die Schale aufspringt, wenn sie sich leicht von dem Stengel ablöset, und wenn der Stengel sehr spröde worden ist. Indessen mag man diese Sache schriftlich noch so genau und sorg-

fältig anzeigen, so lernet man doch immer nicht so viel, als man durch die Erfahrung erlangen kann.

„Der ganze Flachs muß hinlänglich auf dem Grase gelegen haben, ehe das geringste davon in die Höhe gehoben wird. Denn so bald als man an irgend einem Orte etwas davon aufhebt, so ist zu befürchten, daß der Wind in dem Ueberreste davon Unheil stiften möge.

„Zu Aufhebung des Flachses, muß man einen trockenen Tag erwählen. Merket man keine Spur von irgend einem starken Winde, so kann man ihn ein wenig von der Heide oder von dem Grase aufheben, und etliche Stunden locker darauf liegen lassen, damit er durch und durch trocken wird.

„Wo die Menge des Flachses gar zu groß ist, daselbst ist es kaum zu vermuthen, daß er durchgängig auf gleiche Art geröstet, und gesömmert werden könne. Man siehet den Unterschied nicht eher, als bis man ihn von dem Grase aufhebet. Alsdenn ist es nöthig, jede verschiedene Gattung zusammen zu legen, und auf einem abgesonderten Orte zu haben, damit auf solche Weise der Flachs von einerley Farbe, Länge und Güte beysammen sey.

„Je kleiner die Bündgen sind, in welche der Flachs zusammen gebunden wird, desto bequemer kann man ihn abtrocknen, ins Haus bringen, und sonst mit ihm handthieren. Bey der Zusammenbindung selbst ist es, wie bey einer jeden Arbeit, die man an dem Flachse verrichtet, von großer Wichtigkeit, alle Stengel so, wie sie wachsen, das ist die Wurzelenden sowohl, als die Saamenenden zusammen zu legen.

Die Liefländer, wie wir aus den bereits angeführten Aufsätzen der vortrefflichen Gesellschaft in Bretagne k) sehen, schneiden zwar an ihrem Hanfe, keinesweges aber

an

k) S. 199.

an ihrem Flachse die Wurzeln ab, wenn er aus den oben beschrieben Flachsröſten, oder Becken herausgenommen wird. Hernach binden ſie den Flachs in Bündgen, die ohngefähr ſo ſtark, als ein Mann an dem untern Theile des Schenkels, ſind. Dieſe Bündgen werden gerade in die Höhe geſetzt, und an einem Pfahle herum angelehnet, um welchen man die Spitzen von einigen Stengeln herum wickelt, damit ſie deſto beſſer daran ſtehen bleiben. In dieſer Verfaſſung läßt man ſie einen Tag lang ſtehen, damit das Waſſer davon abläuft. Nach dieſem breiten ſie ihn einen oder zween Tage auf das Gras; Sodann wird er in Haufen gelegt, und mit Stoppeln, Stroh, oder ſonſt einer leichten Decke zugedeckt, damit er ſchwitzt. Hat er ſattſam geſchwitzet, ſo wird er in Haufen in den Schatten gelegt, und alſo getrocknet. Indeſſen dürfen dieſe Haufen niemals ſo groß und dick ſeyn, daß die Luft nicht ein wenig durch ſie hindurch ſtreichen könnte. Auf dieſer letztern Arbeit beruhet hauptſächlich die gute oder ſchlechte Beſchaffenheit des alſo zugerichteten Hanfes oder Flachſes. Beyde Gattungen können, wenn ſie nach der oben beſchriebenen Weiſe vorbereitet ſind, zwey, drey, und noch mehr Jahre alſo liegen bleiben, und wenn man die Abſicht hat, beyde zu brechen, ſo legt man ſie in einen auf gehörige Weiſe geheitzten Ofen.

Nach der gemeinen Einrichtung muß der Flachs, wenn er eine gewiſſe Zeit auf dem Graſe gelegen hat, durch Wärme abgetrocknet werden, damit ſich der Stengel leicht brechen läßt, und deſto eher von der Schale ablöſet. Um Feuersgefahr zu verhüten, wird dieſe Verrichtung immer gern an einem ſolchen Orte vollſtrecket, der von den Gebäuden gänzlich entfernet iſt. Es dienen hierzu auch Hölen, oder Löcher unter Hügeln, oder Felſen, wie ſie vorher zu Abtrocknung des Hanfes beſchrieben worden ſind.

Insgemein wird der Flachs auf zweyerley Art abgetrocknet. Manche stellen eine Horde gegen eine Mauer auf etliche gerade stehende, und andere quer darüber liegende Hölzer. Die Stäbe der Horde müssen schwach und ohngefähr zween Zolle hoch seyn. Auf dieselbe wird der Flachs vier, fünf bis sechs Zolle dick gebreitet. Unter die Horde zündet man mit vieler Behutsamkeit ein Feuer an, das aus zerbrochenen Flachsstengeln bestehet. Von Zeit zu Zeit wird der Flachs gewendet, damit er an einem Orte, wie an dem andern, fein gleich trocken werden möge. Der Flachsarbeiter nimmt allemal nur denjenigen Flachs hinweg, der auf der Horde der Wand am nächsten liegt. Den übrigen schiebt er darauf hin an den leergemachten Ort, und legt vorne auf der Horde wiederum frischen Flachs auf. Diese Verrichtung muß man durchaus niemanden, als einem sehr aufmerksamen und bedachtsamen Menschen auftragen. Denn woferne etwan die Flamme zu sehr in die Höhe schlagen sollte, so möchte der Flachs dadurch in Brand gerathen. Es geschiehet dieses zwar sehr selten, und wenn es geschiehet, so ist der Verlust eben nicht groß, weil doch allezeit nur etwas weniges Flachs auf der Horde beysammen liegt. Manche sprechen, der Rauch von dem aus zerbrochenen Flachsstengeln gemachten Feuer thue der Farbe des Flachses Schaden, und mache, daß er bey dem Verkaufe, weniger gelte. Doch thue dieses der Güte der davon gemachten Leinwandt nicht den mindesten Abbruch, immassen die Bleiche der Sache gar leicht abhelfe, wenn auch der Flachs ein wenig unscheinbar worden wäre.

Die andere Art, wie man Flachs abtrocknet, bestehet darinnen, daß man ihn in einen geheißten Ofen leget. Die Liefländer machen die Oefen dazu von Thon, oder Ziegeln, oder Bruchsteinen. l) Diejenigen, die sie von

l) Corps d'Obſervations &c. de la Societé de Bretagne, pour les Années 1759, et 1760. S. 200.

von Thone bauen, sind manchmal so groß, daß achthundert Bündgen auf einmal Platz darinnen haben. Das gewöhnlichste aber ist, daß sie dieselben nur für zwey, drey, oder vierhundert Bündgen machen. Sie haben ziemlich die Gestalt solcher Oefen, die für ein Kriegsheer gebauet werden, indem sie in sehr hohen Bögen gebauet sind. Sie werden mit faulem Holze, Genster, u. d. gl. geheitzet, und die Wärme darf nicht stärker seyn, als hinlänglich ist, den Stengel des Flachses spröde zu machen. Eben so viel brauchet man auch zu Hanfe. Denn die Liefländer bedienen sich einerley Oefen zu beyderley Gewächsen. Die Bündgen davon werden darinnen gerade in die Höhe gesetzt, und so bald sie dieselben aus dem Ofen nehmen, gehen sie damit in eine Gattung von Mühle, und lassen sie brechen.

Die Holländer bauen ihre Oefen, um Flachs dürre zu machen, m) in ein großes geraumes Kamin an dem Ende des Gebäudes, wo sie den Flachs brechen, und hecheln. Dergleichen Gebäude sind sehr lichte, und ordentlicher Weise im lichten dreyßig Fuß lang und vierzehen Fuß breit. Bisweilen ist ein solches Gebäude wohl etwan größer, wenn es sehr viel darinnen zu thun giebt, selten aber, oder fast niemals, kleiner. Die darinnen befindlichen Oefen haben immer in der Tiefe funfzehen, in der Breite zehen, und in der Höhe fünf Fuß. Das Dach ist im Bogen gemacht, und der Eingang gerade so groß, daß ein Mann mit Bequemlichkeit hinein kommen kann, und er wird mit einer hölzernen Thüre fest zugemacht. Dieser Ofen wird weiter nicht, als bloß das aller erste Mal mit Holze geheitzet. Denn wenn die Arbeiter einmal angefangen haben den Flachs vorzubereiten, so sind die zerbrochenen Stengel und anderer

m) Ibid. und Dublin Society's weekly Observations. Let. XXXIV.

Wort/ die Sonne anbetten/ als ein Gott/ der alles
Gute thut/ und ſeine Sonne laſſet aufgehen über
Gute und Böſe/ und regnen über Gerechte und Un-
gerechte/ und ſie ſolten ihn anbetten/ als einen Gott/
der alles Böſe thut/ und ſeine Sonne laſſet aufgehen
über Böſe und Gute/ und regnen über Ungerechte
und Gerechte? Ja/ ſie ſolten ihn anbetten/ als einen
Gott/ der ſeine Sonne laſſet aufgehen über Gute
und Böſe/ und regnen über Gerechte und Unge-
rechte/ und ſie ſolten ihn anbetten/ als einen Gott/
der ſeine Sonne laſſet aufgehen über Böſe und Gute/
und regnen über Ungerechte und Gerechte? Ja/ ſie
ſolten ihn anbetten/ als einen Gott/ der ſeine Sonne
laſſet aufgehen über Gute und Böſe/ und regnen
über Gerechte und Ungerechte/ und ſie ſolten ihn
anbetten/ als einen Gott/ der ſeine Sonne laſſet
aufgehen über Böſe und Gute/ und regnen über
Ungerechte und Gerechte? Ja/ ſie ſolten ihn anbet-
ten/ als einen Gott/ der ſeine Sonne laſſet aufgehen
über Gute und Böſe/ und regnen über Gerechte und
Ungerechte/ und ſie ſolten ihn anbetten/ als einen
Gott/ der ſeine Sonne laſſet aufgehen über Böſe und
Gute/ und regnen über Ungerechte und Gerechte?
Ja/ ſie ſolten ihn anbetten/ als einen Gott/ der ſeine
Sonne laſſet aufgehen über Gute und Böſe/ und
regnen über Gerechte und Ungerechte/ und ſie ſolten
ihn

den Ofen gehen, und daselbst die Flachsbündgen ordentlich legen, sehr gefährliche und oft tödtliche Zufälle wiederfahren. Man hat alle Jahre klägliche Beyspiele von Männern und Weibern, deren Haut, indem sie diese Arbeit verrichten, so verbrannt wird, daß alle Ausdünstung gehemmet wird, und aufhöret. Zuweilen kann man diesem Uebel wohl durch gehörige Hülfe wiederum abhelfen. Wenn aber den Leuten nicht bey Zeiten geholfen, oder durch diese Hülfe die Ausdünstung nicht hergestellt wird, so ist der Tod unvermeidlich. Ueberhaupt kann man dieses für das rechte Maaß der Wärme ansehen, wenn ein Mensch in der Zeit, da er im Ofen die Bündgen in Ordnung legt, die Wärme darinnen ohne Beschwerlichkeit erleiden kann. Herr Duhamel hat nach genauer Untersuchung gefunden, daß der gehörige Grad der Wärme, bey welcher der Flachs in den Ofen gesetzt werden kann, 50 bis 55 Grade nach dem Thermometer des Herrn Reaumurs beträgt. Zum Beweise, daß dieser Grad der Wärme niemanden Schaden zufügen könne, erzählt er, daß er selbst eine junge Weibsperson gesehen hat, die in einem Ofen, dessen Wärme nach eben diesem Thermometer 135 Grade betrug, eine Viertheilstunde lang geblieben ist.

Wir haben schon oben gesagt, warum wir von den verschiedenen Werkzeugen, womit man Hanf zu brechen, zu hecheln, zu schwingen pflegt, keine Beschreibung machen. Und eben diese Gründe finden auch hier statt.

Zweyter Zeitvertreib.

Die drey Geschwister, der Zauberspiegel.

Es war einmal ein Mann, der hatte drey Kinder, zwey Söhne und eine Tochter. Als er nun sah, daß er sterben mußte, rief er seine Kinder zu sich, und sprach zu ihnen: Ich habe euch nichts zu hinterlassen, als meinen Segen, und diesen will ich euch geben, wenn ihr mir versprechet, daß ihr euch immer lieb haben, und einander beystehen wollet. Sie versprachen es ihm, und er segnete sie, und starb. Nach seinem Tode gingen die Kinder in die Welt, und kamen in ein Land, wo ein Zauberer regierte, der hatte einen Spiegel, in welchem man alles sehen konnte, was in der ganzen Welt geschah. Sie gingen zu ihm, und baten ihn um Arbeit, und er nahm sie in Dienst. Eines Tages, als er ausgegangen war, sahen sie in seinen Spiegel, und erblickten darin ihren Vater, der sehr krank war, und nach ihnen verlangte. Sie baten also ihren Herrn um Urlaub, und er gab ihnen denselben, und sagte ihnen, sie sollten ihm nur sagen, wenn sie wieder kommen wollten, so wolle er ihnen ein Pferd mitgeben, das sie in einer Stunde wieder zu ihm bringen würde. Sie kamen also zu ihrem Vater, und fanden ihn todt. Sie begruben ihn, und dachten nun an ihren Herrn, und an das Pferd, das er ihnen versprochen hatte. Sie gingen also zu ihm, und sagten ihm, daß sie wieder kommen wollten. Er gab ihnen ein Pferd, das sie in einer Stunde wieder zu ihm brachte. Sie sahen wieder in den Spiegel, und erblickten darin ihre Mutter, die sehr krank war, und nach ihnen verlangte. Sie baten also ihren Herrn um Urlaub, und er gab ihnen denselben, und sagte ihnen, sie sollten ihm nur sagen, wenn sie wieder kommen wollten, so wolle er ihnen ein Pferd mitgeben, das sie in einer Stunde wieder zu ihm bringen würde. Sie kamen also zu ihrer Mutter, und fanden sie todt. Sie begruben sie, und dachten nun an ihren Herrn, und an das Pferd, das er ihnen versprochen hatte. Sie gingen also zu ihm, und sagten ihm, daß sie wieder kommen wollten. Er gab ihnen ein Pferd, das sie in einer Stunde wieder zu ihm brachte. Sie sahen wieder in den Spiegel, und erblickten darin ihre Schwester, die sehr krank war, und nach ihnen verlangte. Sie baten also ihren Herrn um Urlaub, und er gab ihnen denselben, und sagte ihnen, sie sollten ihm nur sagen, wenn sie wieder kommen wollten, so wolle er ihnen ein Pferd mitgeben, das sie in einer Stunde wieder zu ihm bringen würde. Sie kamen also zu ihrer Schwester

sehr vollständigen und gründlichen Aufsatz in die Transactionen dieser Gesellschaft einrücken lassen. Mit Hülfe seiner sehr bedachtsamen Versuche hat er allerhand vortreffliche Entdeckungen in Ansehung der Färberröthe gemacht, und nur kürzlich ist vorzüglich dieser ganz besonders wichtige Umstand von ihm entdecket worden, daß die Wurzeln von diesem Gewächse, noch grün, und ungetrocknet schon ihre Dienste thun. Kommt nun noch zu diesen Versuchen der Innhalt von den gründlichen Anmerkungen des Herrn Duhamel, so ist dieses vollkommen hinreichend, dem Landwirthe Anweisung zu geben, wie er am besten mit diesem Gewächse umgehen müsse, mit der gewissen Versicherung, daß er für seine Mühe und Arbeit eine reichliche Vergeltung zu gewarten habe.

Es giebt verschiedene Gattungen von Färberröthe, die allesamt eine Farbe hergeben. Herr Gvettard ein Mitglied von der königlichen Akademie der Wissenschaften hat einen Versuch gemacht, daß das so genannte **Wegestroh**, oder **Wallstroh** (gallium) ein Gewächse sey, woraus man eine Farbe bekommen könne. Zu dieser Gattung gehöret allem Vermuthen nach das Gewächse Ray de Chaye, dessen man sich an der Küste von Coromandel um roth zu färben bedienet. Herr Dambourney ist zwar freylich nicht, wie Herr Duhamel bemerket, bis hieher im Stande gewesen von dem Wallstroh, oder gallium eine gute Farbe heraus zu ziehen. Indessen bleibt uns immer noch die Hoffnung, er werde in den künftigen Versuchen, die er mit dieser Wurzel zu machen sich vorgenommen hat, glücklicher seyn.

Herr Ray nennet und beschreibet d) vier besondere Gattungen von gallium, oder Wallstroh, einer wilden Färberwurzel, die, nach dem löblichem Beyspiele unserer geschäfftigen Nachbarn, ebenfalls Leuten, welche

d) Synopsis Stirpium Britannicarum, p. 224.

die Wohlfahrt von Engelland befördern, und besonders den Färbern einen Vortheil verschaffen wollen, zu Versuchen Gelegenheit geben könnte.

Das Kraut Azala oder Izari von Smyrna, welches vielleicht von Rechts wegen Hazala, *) oder Lizary, nach der morgenländischen Art auszusprechen, heissen sollte, ist diejenige Gattung, deren sich die französischen Färber zu Darnetal und Aubenas bedienen, und der Baumwolle jene schöne Fleischfarbe geben, weswegen Adrianopel so berühmt ist, und dieses ist eine wirkliche Färbewurzel. Manche Gattungen davon wachsen von sich selbst unter Hecken, und in Hölzern. Die Wurzeln davon geben, wenn sie mit gehöriger Sorgfalt abgetrocknet werden, eine eben so schöne Farbe, als die Azala von Smyrna. Herr Dambourney hat eine Gattung von Färbewurzel erbauet, die er als ein wildes Gewächse zu Dissel in der Normandie auf Felsen gefunden hat. Von den Wurzeln dieses Gewächses hat er eine eben so schöne Farbe erhalten, als man von der morgenländischen Azala hat. Weiter unten wollen wir hiervon seine eigenen Worte hören. Mittlerweile aber kann ich mich nicht enthalten hier anzumerken, daß Herr Ray sehr umständlich eine wilde Färbewurzel beschreibet, die nicht nur auf dem St. Vincentsfelsen bey Bristol, sondern auch auf den Felsen um Biddeford in Devonshire, und fast überall in dasiger Gegend in der größten Menge unter den Hecken wächst. e) Herr

*) In den Aufsätzen der Gesellschaft von Bretagne finden wir B. II. S. 295, daß dasjenige, dem man den Namen Hazala giebt, der auserlesenste Theil von der Smyrnischen Färbewurzel ist.

e) Rubia sylvestris aspera, quae sylvestris Dioscoridis. C. B. Pin. 333. Sylvestris Monspessulana major I. B. III. 2. 715. Sylvestris Park. 274. Wilde Färbewurzel. Non tantum in rupe Vincentii prope Bristolium eritur, sed etiam in

Herr Ray nennt diese Gattung Rubia sylvestris Monspessulana major, und Herr Duhamel vermuthet, die Färbewurzel des Herrn Dambourney bey Oissel sey von eben derselben Gattung. Daher ist es in der That für Engelland eine Sache von großer Wichtigkeit, und aller Aufmerksamkeit würdig, daß man daselbst, nach dem Beyspiele des Herrn Dambourney, gehörige Versuche damit anstellt.

Die Gattung, die man am gemeinsten erbauet, ist Rubia tinctorum sativa, I. B. III, 2. 714. und C. B. Pin. 333, die man sonst ordentlicher Weise unter dem allgemeinen Namen der Färbewurzel versteht. Von dieser Gattung wird sehr viel in Seeland, und in der Nachbarschaft von Ryssel erbauet.

Färberwurzel kommt in jedwedem Erdboden fort. Doch wächst sie freylich nicht an einem Orte so gut, als an dem andern. Herr Duhamel hat aus der Erfahrung gelernet, daß sie nicht gerne in trocknem Lande steht. Ihr ist eine kräftige gute Erde dienlich, die auf einem feuchten Boden liegt; indessen gehet sie ein, wenn sie überschwemmet wird. Er hat gesehen, daß sie auf gutem Boden, der auf Thone gelegen ist, sehr gut fortkommt. Hierbey macht er die Anmerkung, daß ein thonichter Erdboden die Wurzeln nicht sehr tief hinab fahren läßt; also schleichen sie gleichsam auf diesem Boden herum, der die Feuchtigkeit nicht durchläßt, sie vermehren sich daselbst, und werden sehr groß. Man versichert, es wachse die Färberwurzel, die auf dem Eylande Tergoes

in rupibus prope Bedifordiam Devoniae oppidum, et per totam fere Devoniam in sepibus copiose.

Omnibus suis partibus minor est sativa, foliis atrovirentibus, ad singulos nodos plerumque sex, (unde nonnullis Rubia hexaphyllos dicitur) superficie perenni. *Synopsis stirpium Britannicarum*, p. 223.

Tergoes in Seeland erbauet wird, auf einem kräftigen guten Erdboden, der ein wenig mit Salze beschwängert ist.

Der Herr von Corbeilles, einer von den guten Freunden des Herrn Duhamel, hat Färberwurzel erbauet, die gut gerathen ist. Sie stund auf einem Stücke Feld, welches eine Gattung von Moraste war, dessen Wasser mehr durch den darauf sich sammlenden Regen, als durch die Ueberschwemmung eines durchgehenden kleinen Baches verursachet wurde. Dieses Feld ist voll grobes sumpfichtes Unkraut. Da nun dieses Gewächse in einer solchen Lage gut fortgekommen ist, so kann man mit gutem Grunde den Schluß machen, daß ausgetrocknete Moräste zu Färberwurzel sehr dienlich sind. Dieses wird durch die Vorstellungen bestätiget, welche dem Könige von Frankreich gemacht worden sind. Er ist dadurch bewogen worden, diejenigen, die in solchem Erdboden Färberwurzel erzeugen, auf zwanzig Jahre von der so genannten Taille, einer der allerbeschwerlichsten Abgaben, die der Landwirth in Frankreich entrichten muß, frey zu sprechen.

Wenn Färberwurzel auf Feld gepflanzet werden soll, das bereits gebauet worden ist, so darf man, um den Erdboden zu diesem Gewächse vorzubereiten, weiter nichts daran thun, als daß man es so umackert, wie es zur Getraidesaat erfordert wird. Nur diese allgemeine Regel mag man dabey beobachten, daß der Pflug nie zu tief gehen kann.

Ist das Feld, wohin Färberwurzel kommen soll, nicht erst neuerlich aufgerissen worden, so muß man es so, wie wir in dem ersten Bande dieses Buches angewiesen haben, in gehörige Verfassung setzen, und also damit verfahren, daß es in dem April, May, und Brachmonate hinlänglich locker gemacht wird. Ist es nun recht gut und klar bestellt, und wohl gedünget worden, so ist es

nöthig,

nöthig, Gewächse dazu anzuschaffen, und dieses zu bewerkstelligen kann man sich einer von den folgenden Einrichtungen bedienen.

1) Es hat seine Richtigkeit, daß Färberwurzel so, wie alle andere Gewächse, aus dem Saamen erzeuget werden kann. Zu diesem Endzwecke, werden wir die von dem Herrn Dambourney gegebenen Anmeisungen weiter unten hören.

2) Diese, die sich in Ländern befinden, wo Färberwurzel erbauet wird, oder die ein damit besäetes Feld haben, das sie Preiß geben wollen, um mehr Feld damit anzubringen, können die Pflanzen von der Färberwurzel herausnehmen; Sie müssen aber dabey alle mögliche Sorgfalt gebrauchen, damit sie den Wurzeln keinen Schaden thun, und besonders die geschmeidigen darunter nicht zerreissen, die gerade unter der Oberfläche des Feldes, und also ganz oben hin laufen. Diese Wurzeln können sie in so viele Theile zertheilen, als Knospen, oder Augen daran sind, und diese Stückgen hernach mit Behutsamkeit wiederum in das Erdreich einsetzen, mit der Vorsicht, daß sie die daran hangenden Ausläufer breit legen. Ohngefähr zween tausend solche Setzlinge sind hinlänglich einen Morgen Landes damit zu besetzen. Dieser Einrichtung hat sich Herr Dambourney bedienet, und gefunden, daß es ihm damit gelungen ist.

3) Wenn die Färberwurzeln für die Färber herausgenommen werden, so kann man unzähliche Pflanzen davon erhalten, und büßt immer nicht das geringste von demjenigen ein, was man übrigens damit verdienen kann. Denn man hat die Probe gemacht, und gesehen, daß ein kleines Spitzgen Wurzel, wenn es nur einen einzigen Knoten, und etliche Fäsergen hat, eine Pflanze hervorbringt, woferne es locker in die Erde gesetzet wird. Folglich kann man, wenn ein Färberwurzelfeld ausgegraben wird, mit leichter Mühe eine große Menge von Pflanzen bekom-

bekommen. Diese müssen im Herbste gepflanzet werden, immaßen dieses nach der gemeinen Art diejenige Jahreszeit ist, in welcher die Färberwurzeln ausgenommen, und zum Verkaufe vorbereitet werden. Da aber immer gern von diesen Pflanzen viele eingehen, so ist es rathsam, dieselben sehr dick zu setzen, damit sie im Frühlinge nach gehöriger Entfernung verpflanzet werden können.

4) Hat man sehr vieles Feld, auf welchem Färberwurzel wächst, so läßt sich eine große Menge von Pflanzen daher nehmen, ohne daß dieses eben der Einnahme von dieser Waare sogar ansehnlichen Schaden thut. Dieses wird also gemacht. Wenn die Färberwurzel ihre Stengel acht bis zehen Zolle lang in die Höhe getrieben hat, welches insgemein im April, May, oder Brachmonate des folgenden Jahres geschehen ist, so läßt man diese Stengel durch Weiber abreissen, die nahe am Erdboden den Stock fest halten, und sie also herausziehen. Manche von diesen also ausgeraufren Stengeln bringen kleine Wurzeln mit sich aus der Erde heraus, und diese fassen gleich wieder Erde, wenn besonders zu der Zeit, da man sie wieder einsetzet, ein wenig Regen fällt. An manchen hingegen ist nur bloß unten ein kleines rothes Spitzgen, und es ist nicht sogar gewiß, ob sie wieder einwurzeln. Sind sie aber unten bloß gelb und grün, so muß man sie wegwerfen, immaßen sehr wenige davon Wurzel schlagen. Desgleichen ist es etwas sehr gebräuchliches, daß man die Stengel ablegt, damit sie einwurzeln. Haben diese Ableger Wurzeln gefaßt, so schneidet man sie behutsam von dem Hauptstocke ab, und nimmt sie heraus, nachdem man zuvor das Erdreich um sie herum locker gemacht hat, damit man desto eher allen Schaden an den zarten Wurzeln verhüten möge.

Die Setzlinge mögen seyn, von was für Gattung sie wollen, so müssen sie, sobald man sie aus der Erde genommen hat, gleich wieder verpflanzet werden. Vorhero

aber

aber ist es nöthig, das Feld, in welches man sie einsetzen will, gehörig vorzubereiten.

Sodann öffnet ein verständiger Arbeiter ohngefähr vier Zolle tief einen geraden Graben, in welchen Weiber oder Kinder die Pflanzen ohngefähr drey Zolle weit von einander einsetzen. Andere Arbeiter decken die Setzlinge zu, indem sie den Graben mit derjenigen Erde anfüllen, die aus dem zweyten Graben herausgenommen ist. In den zweyten Graben werden wiederum Pflanzen nach der vorhin angezeigten Art eingesetzt, und mit der Erde aus dem dritten Graben zugedeckt. Der dritte Graben wird so, wie die beyden vorhergehenden bepflanzet, und die Erde, die man um ihn zu füllen braucht, wird aus dem Gange zwischen den Beeten genommen.

Nach dieser Einrichtung enthält ein jedes Beet nur drey Reihen Färberwurzel. Die Reihen stehen einen Fuß weit von einander, und folglich ist das Beet zween Fuß breit. Zwischen den Beeten wird ein vier Fuß breiter Gang gelassen, in welchen man keine Färberwurzel pflanzet, sondern ihn mit einem Pfluge aufrühret, wie wir hernach davon reden wollen. Auf solche Weise macht man ein Beet neben das andere, bis das ganze Feld bepflanzet ist.

Zu einer solchen Verpflanzung ist Regenwetter am allergünstigsten, weil die Pflanzen zu solcher Zeit desto sicherer, und baldiger Wurzel fassen. Die kleinen Ableger, die im Herbste verpflanzet, und gut eingewurzelt sind, müssen im Frühlinge wieder umgepflanzet werden, damit sie so weit, als es nöthig ist, von einander entfernet stehen.

Es geht zu einer jedweden Jahreszeit an, Färberwurzel zu verpflanzen. Nur muß man es alsdenn thun, wenn der Himmel mit solchen Wolken überzogen ist, welche Vorboten vom Regen sind, man mag nun entweder die Absicht haben, ein Feld ganz vom frischen zu bepflanzen,

zen, oder es nur an solchen Orten ausbessern, wo die Färberwurzel etwan ausgegangen ist. Indessen dienet der Herbst zu dieser Arbeit unter allen Jahreszeiten am besten. Denn weil es darinnen immer gern feucht ist, so fassen die frischgesetzten Pflanzen desto leichter Wurzel. Desgleichen haben die Setzlinge, die um diese Zeit zur Verpflanzung herausgenommen werden, bessere Wurzeln, als andere, die man im Frühlinge herausnimmt.

Ist der Erdboden feucht, oder in einer solchen Lage, daß er leicht überschwemmt werden kann, so werden die Gänge tiefer gemacht, als die Beete, damit die letzten trocken bleiben. Hat man aber einen trockenen Boden, so ist diese Vorsicht nicht nöthig.

Die Färberwurzel mag zu einer Jahreszeit gepflanzet werden, zu welcher sie will, so muß man sorgfältig darauf bedacht seyn, daß sie ganz und gar von Unkraute frey bleibet. Zu der Zeit, da das Wetter, und der Erdboden trocken ist, müssen die Gänge fleißig aufgelockert werden.

Wenn man einen Vorrath von jungen Färberwurzelpflanzen nöthig hat, so müssen die Stengel von den alten Wurzeln in diese Gänge eingesenkt werden, damit sich dieselben in eingewurzelte Ableger verwandeln. Doch muß man darauf bedacht seyn, daß man dem Stocke nicht gar zu viel Stengel nimmt, immaßen dieses zu der Vollkommenheit der Wurzel gar sehr viel beyträgt, wenn derjenige Theil der Pflanze, der über den Erdboden heraus stehet, sich in einem muntern und blühenden Zustande befindet.

Das, was wir bishieher gesagt haben, betrifft nur die gemeine Weise, Färberwurzel zu erbauen, und ist hauptsächlich aus den Schriften des Herrn Duhamel über diesen Gegenstand genommen. Nunmehro will ich die überaus großen Verbesserungen, die von dem würdigen Weltbürger, dem Herrn Dambourney herrühren,

so

so ziemlich mit seinen eigenen Worten beyfügen. Wie rechtschaffen er es mit seinem Nächsten meyne, dieses hat er mehr als zu deutlich, durch seinen aufrichtigen, und vollständigen Bericht von seiner vortrefflichen Art dieses Gewächse zu bestellen, und von seinen nützlichen Entdeckungen in Ansehung des Gebrauches desselben erwiesen. Ein anderer, der nicht so gut auf das gemeine Beste bedacht gewesen wäre, würde solche Entdeckungen bloß zu seinem eigenen Vortheile angewendet haben.

„Vor ohngefähr acht oder zehen Jahren, spricht er, fand Herr Rondeaux auf den Felsen bey Oissel zwo Pflanzen Färberwurzel, die er herausnahm, und in seinen Kräutergarten einsetzte. Nach der Zeit gab er mir davon etliche Stückgen, die ich bloß aus Neugier an einen eben so beschaffenen Ort pflanzete. Doch die Abhandlung des Herrn Duhamel gab mir gar bald zu erkennen, daß es eine sehr wichtige Sache sey, dieses Gewächse weiter zu bestellen. Diesem zu Folge ließ ich mir dieses selbst angelegen seyn. Ich bediente mich aller derjenigen Arten, die mir angezeigt worden waren, und die dem Ansehen nach sonst etwan in dieselben einschlugen. Dadurch gelung es mir soweit, daß ich in vier Jahren schon Pflanzen genug hatte, es mit diesem Gewächse in freyem Felde zu versuchen. Mittlerweile bekam ich Nachricht, daß Herr Peter Dupont in Elboeuf mit gutem Erfolge Färberwurzeln erbauete, wovon er die Pflanzen aus Ryssel in Flandern erhalten hatte. Er war so gütig, daß er mir mit hundert Ablegern ein Geschenke machte. Dieser geringe Zuschuß nebst demjenigen, was ich selbst erbauet hatte, nöthigte mich, daß ich mich in meinem Garten zu Oissel nach einem Platze umsehen mußte, wo ich dieses Gewächse weitläuftiger auspflanzen konnte. Da ich weiter keinen leeren Platz fand, als zween Spaziergänge, so opferte ich das Vergnügen, dieselben zu genießen, meiner damals neuen, und die Oberhand gewinnenden

winnenden Neigung auf. Also grub ich einen davon um, dessen Boden ein gelber und sandichter Thon ist. Einen Spadenstich tiefer unter demselben befindet sich ein Bette von großem Kieß, der mit sehr derber Erde fest verbunden ist. Dieses aber ließ ich ganz ruhig liegen. Den Spaziergang theilte ich nach der Länge, düngte ihn ganz und gar nicht, und pflanzte im Christmonate 1757 in die eine Hälfte davon erstlich die Setzlinge, die ich von Elboeuf erhalten hatte, und nach diesem unmittelbar darnach diejenigen, die ich selbst aufgezogen hatte, und zu verpflanzen tüchtig fand, doch ohne sie unter jene zu mischen. Die andere Hälfte von dem Spaziergange wurde im Aprilmonate 1758 mit Saamen besäet, den ich von meinen eigenen Pflanzen erbauet hatte. Mit dem andern Spaziergange machte ich es eben so, sobald ich nur Pflanzen, oder Saamen, ihn zu versorgen, bekommen konnte. In dem ersten Jahre gieng meine Sorgfalt dahin, daß ich meine Beete von Unkraute rein hielt, und die Zweige sobald, als sie nur in die Höhe wuchsen, ablegte.

„Schon im Herbste 1758 sammlete ich von meinen Färberwurzelpflanzen von Dissel Saamen. Diese Pflanzen waren theils aus Saamen, theils aus Stücken Wurzel gewachsen. Die Färberwurzel aber von Elboeuf hatte damals noch nicht geblühet, ob schon die Stengel daran schon drey Fuß hoch waren. Auch im Jahre 1759 befanden sich nur an wenigen Stengeln Blüthen, da hingegen das Färberkraut von Dissel damit überzogen war. Da die Stöcke verwelkt waren, nahm ich aus Neugier etliche von den Wurzeln heraus, und fand daran folgende Umstände.

„1) Ohngeachtet in dem Dictionaire Encyclopedique recht zuverlässig gesagt wird, wenn Färberwurzel aus dem Saamen erzeuget werde, so brauche sie fünf Jahre, ehe sie so groß wächst, als wenn andere, die aus Stücken

Wurzel erbauet wird, nur achtzehen Monate steht; so fand ich doch, was dieses betrifft, alles einerley. Gesetzt es hatte irgend eine Seite etwas voraus, so war es auf der Seite derjenigen Wurzel, die aus dem Saamen erzeuget worden war. Beyde stunden in dem Erdboden so tief, als er aufgelockert war, und die Wurzeln waren an etlichen Orten durch das darunter befindliche harte Kießbette durchgedrungen. Um aber durchzubohren hatten sich drey oder vier Wurzeln zusammengeschlungen, und genau nach demjenigen Raume eingerichtet, den sie zwischen den Steingen fanden. Folglich waren sie daselbst in ihrem Wachsthume mehr oder weniger gehemmet: Wiewohl sie nach der Zeit ihre natürliche Gestalt, und Dicke wiederum erhielten, wenn sie in ein Bette von kleinem reinen Sande kamen, welches unter dem harten Bette liegt, und worinnen ich einige vier Fuß tief stecken lassen mußte.

„Hieraus erhellt ganz deutlich, daß man an der Zeit nichts einbüßt, wenn man Färberwurzel aus dem Saamen erbauet, und daß sich dieses Gewächse mit gutem Erfolge in dem allerdürftigsten Boden, sogar ohne Hülfe des Düngers, erbauen läßt.

„2) Ich machte mir etliche schöne Tage zu Nutzen, und trocknete die herausgenommenen Wurzeln, doch jede Gattung besonders, an der Sonne ab. Die Wurzeln von Elboeuf hatten, dem Ansehen nach, in allen Stücken den Vorzug. Sie waren größer und röther als jene, und ihr Pulver schiene auch dem bloßen Auge feiner zu seyn. Allein die Wirkung bewies etwas ganz anderes. Um beyde auf gehörige Art mit einander zu vergleichen färbte ich zwo Partheyen Baumwolle von gleicher Größe, die auch auf einerley Art vorbereitet war, in diesen zwo Gattungen von Färberwurzel, und nahm von der einen so viel als von der andern. Diejenige, die mit der Färberwurzel von Dissel gefärbet war, nahm eine viel glän-

zendere Farbe an, und ließ sich dreyßig Minuten lang kochen, dahingegen die andere Gattung es nicht zehen Minuten lang aushielt. Desgleichen verglich ich die Wirkung derselben mit der Lizary oder Hazalawurzel von Smyrna, und der Vorzug, sowohl in Ansehung des Glanzes, als auch in Ansehung der Dauerhaftigkeit der Farbe war ebenfalls auf Seiten der Färberwurzel von Oissel.

„Von diesem Augenblicke an hielt ich es für recht, dieser schätzbaren Gattung den Vorzug einzuräumen. Im Frühlinge von 1760 säete ich allen davon erhaltenen Saamen theils auf Mistbeete, theils auf andere Beete in meinem Küchengarten. Ich bat auch den Herrn Rondeaur, ob er mir nicht noch mehrere Pflanzen davon auf den Felsen von Oissel, oder Orival ausfündig zu machen behülflich seyn wollte. Doch er versicherte mich, daß er schon etliche Mal umsonst gesucht hätte. Er hatte auch nicht mehr Glück, da er im verwichenen Augustmonate mit dem Herrn Dangerville einen Tag dazu anwendete.

„Ich faßte also den Entschluß mich mit denjenigen Ausläufern zu behelfen, die um diese Gewächse herum auswachsen. Ohngeachtet ich aber dieselben mit aller möglichen Behutsamkeit herausnahm, so konnte ich doch selten einen bekommen, welcher Wurzeln hatte. Und ohngeachtet die meisten unter denen, die ich pflanzte, vier bis acht Zolle lang gelb waren, so giengen doch von zehen, immer neune ein. Die Ableger hingegen an der Färberwurzel von Elboeuf dürfen lange nicht mit so grosser Vorsicht herausgenommen werden, und behalten doch immer eine große Menge Fasern und junge Wurzeln. Man kann sich auch darauf verlassen, daß sie frische Wurzeln fassen, wenn man sie nur in kühlem Wetter pflanzet. Solchergestalt bringt es diese Gattung wieder ein, was ihr am Saamen abgehet, dahingegen der letztere wiederum an jener in großem Ueberflusse wächst.

„Um nichts zu verabsäumen, was zu Vermehrung der Färberwurzel von Dissel etwas beyträgt, grub ich ohngefähr in der Hälfte des verflossenen Brachmonats einen kleinen Fleck davon aus; ich nahm davon alle langen und dünnen Wurzeln, die in großer Menge gerade unter der Oberfläche des Erdbodens laufen. Diese schnitt ich jedesmal bey dem zweyten Knoten in Stücken, und pflanzte sie eben denselben Tag in einen Graben. Aus allen solchen, welche braun und holzicht waren, wurden schöne Pflanzen, und diese, die damals nur gelb und zart waren, verwesten.

„Indem ich dieses that, so lernte ich, was ich aus dem Auszuge des Herrn Hellot nicht gelernt, und auch von keinem meiner guten Freunde in Holland gehöret hatte; nämlich, von was für einem Theile der Wurzel die allerschätzbarste Farbe erhalten wird. Wie nun alle meine auslaufenden Wurzeln also herausgenommen, und wiederum eingesetzt waren, so blieb der Stock immer noch mit Seiten- und Kielwurzeln versorgt, die in der Gestalt und Farbe großen Regenwürmern ähnlich waren. Wenn drey Tage Sonnenschein war, so waren sie dürre, und der fleischichte Theil von der Wurzel dorrete alsdenn zusammen, wovon die äußerliche Schale Runzeln bekam, weil sie gar zu weit wurde. Um ihnen diese runzlichte Schale abzunehmen, nahm ich meine Zuflucht zu einem Verfahren, worauf Herr Pannel von Darneval zuerst gefallen ist. Ich legte diese Wurzeln in einen großen Sack, und schüttelte sie recht heftig darinnen herum. Indem sich nun die Wurzeln sowohl an einander selbst, als an den Sack rieben, so kam dadurch beynahe alle auswendige Schale herunter, die ich nachgehends durch Schwingen davon absonderte. Das davon übrigbleibende an den Wurzeln war es eben, was einzig und allein schöne und wahrhafte geschälte Färberwurzel genennet zu werden verdient. In der Wirkung hat sie vor

der Azala eben so viel voraus, als die Azala vor der allerschönsten Holländischen Färberwurzel. Indessen wollte ich es gleichwohl Leuten, die sich mit dem Anbau der Färberwurzel zu schaffen machen, nicht anrathen, dieser Einrichtung sich weiter zu bedienen, als sie etwan eigensinnige Käufer finden, die ihnen einen Preiß geben, wodurch die dabey veranlaßten Unkosten bezahlet werden.

„Wenn man auf solche Weise jede Gattung von Färberwurzel im Frühlinge herausnimmt, so giebt Herr Duhamel Anlaß zu hoffen, man werde nicht nur Ableger, und Wurzelknoten zum Anbau neuer Pflanzen erhalten, sondern, wenn die Witterung nicht gar zu unfreundlich ist, so läßt sich die Wurzel selbst in der Sonne so weit dürre machen, daß sie sich hält. Auf diese Weise erspart man das Geld, wenn man sie bey dem Feuer dürre machen soll, und es ist auch nicht zu befürchten, daß der Güte der Färberwurzel durch das Feuer Schaden zugefüget wird. Derjenige Theil, den man zu der Farbe braucht, wird dadurch desto besser, wenn man die Wurzeln im Schatten unter einem Dache abtrocknet, unter welchem es auf allen Seiten offen ist. *) Um die Sache desto eher zu befördern, habe ich mich mit gutem Erfolge eines Bettes von halbgebrannten Ziegeln bedienet, worauf ich die frischen und grünen Wurzeln ausbreitete. Es läßt sich dazu auch ein Bette von trockner Asche brauchen, das sechs Zolle dick ist. In diesem Falle aber muß man Tücher unterlegen, auf welchen die Wurzeln liegen, damit sich die Asche nicht darunter mengt, wenn sie gewendet werden. Auf geschlagenem Estrich

*) Die Aufsätze von Bretagne, T. II. p. 295. machen die Anmerkung, daß die wilde Färberwurzel in Frankreich eben so gut als die Hazala von Smyrna ist, daß man sie in den Weingärten von Poitou antrifft, und daß es unumgänglich nöthig sey, sie im Schatten abzutrocknen.

Estrich kann man sie gleichfalls geschwinder abtrocknen, und diesen Boden halte ich noch für besser als Ziegeln, wegen der Eisentheilgen, die sich insgemein darunter befinden.

„Demnach bestehet der Hauptunterschied, der der Färberwurzel von Dissel einen Vorzug giebt, besonders in ihren Wurzeln. Diese sind geschlanker, nicht so helle an Farbe, an ihren Knoten nicht so sehr mit Fasern versehen, und auch die Knoten stehen weiter von einander, als an der Färberwurzel von Elboeuf. Nächst diesen aber wird ein aufmerksames Auge noch allerhand unterscheidende Merkmale mehr entdecken.

„Im Frühlinge des zweyten Jahres wächst diese Gattung zehen bis zwölf Tage zeitiger, als die übrigen Gattungen in die Höhe. Ihre Stengel sind geschmeidiger, und sie kriechen auf dem Erdboden hin, so bald sie einen Fuß lang sind. Die Blätter sind blaßgrün, lang, schmal, dünne, und am Rande hin gewellt, so wie man etwan an den Lorbeerblättern findet; die Blüthen stehen an lockern Aehren, und jedes darauf folgende Saamenkorn stehet an einem sehr langen Stiele.

„Die Färberwurzel von Elboeuf ist ursprünglich aus Flandern, und eben diejenige Gattung, welche die Flüchtlinge aus den Niederlanden nach Holland gebracht haben. Diese Gattung hat starke Stengel mit sehr zahlreichen Knoten, die steif genug stehen, wenn sie auch zween bis drey Fuß lang sind. Die Blätter daran sind dunkelgrün, dick, unten breit, und oben spitzig, beynahe wie das Blatt von dem großen Myrtenbaume, und beynahe gar nicht, oder sehr wenig gewellt. Sie blühet eher nicht, als im zweyten, oder dritten Jahre. Die Blüthen fallen sehr leicht ab, und wenn dieses nicht geschiehet, so stehet der Saamen auf kurzen Stielen. Dieser Saame gehet sehr gut auf; allein weil man von dieser

by the Bishop of Lincoln, Archdeacon Wordsworth, Dr. Vaughan, Dr. Stanley, Dr. Jowett, Dr. Kennedy, Dr. Scott, Dr. Farrar, Dr. Butler, Dr. Bradley, Dr. Westcott, Dr. Hort, Dr. Lightfoot, Dr. Ellicott, Dr. Moberly, Dr. Hessey, Dr. Hatch, Dr. Liddon, Dr. Pusey, Dr. Newman, Dr. Church, Dr. Gore, Dr. Fairbairn, Dr. Dale, Dr. Allon, Dr. Parker, Dr. Maclaren, Dr. Clifford, Dr. Guinness Rogers, Dr. Martineau, Dr. Carpenter, Dr. Hutton, Dr. Hanna, Dr. Caird, Dr. Cairns, Dr. Chalmers, Dr. Candlish, Dr. Wallace, Dr. Bruce, Dr. Marcus Dods, Dr. Whyte, Dr. Alexander Whyte, Dr. Robertson Nicoll, Dr. Rainy, Dr. Denney, Dr. Orr, Dr. Simpson, Dr. Walter Lock, Dr. Sanday, Dr. Driver, Dr. Cheyne, Dr. Ryle, Dr. Kirkpatrick, Dr. Sayce, Dr. Robertson Smith, Dr. Davidson, Dr. Salmond, Dr. Bernard, Dr. Mahaffy, Dr. Tyrrell, Dr. Abbott, Dr. Edwin Hatch, Dr. Sanders Reed, Dr. Fraser, Dr. Rashdall, Dr. Illingworth, Dr. Inge, Dr. Sanday, Dr. Headlam, Dr. Bethune-Baker, Dr. Moulton, Dr. Peake, Dr. Swete, Dr. Kennett, Dr. Burkitt, Dr. Bigg, Dr. Gwynn

noch dreymal mehr als sonst gepflanzt. Der Erdboden ist damit wohl angefüllt, und die Unkosten Ableger zu machen ersparet worden. Damit ich die Bestellung dieses Gewächses der Einrichtung, an welche unser Landvolk gewöhnt ist, recht vollkommen gemäß einrichten möchte, so habe ich entweder Stücken Wurzel oder den Saamen in Reihen hinter den Pflug gesteckt und gesäet, wie es mit Franzbohnen gemacht wird. Gleichwie nun der Arbeiter diese mit Erde zu bedecken gewohnt ist, also macht er es auch mit der Färberwurzel. Die darzu nöthigen Kosten betragen, wenn man sie auf solche Weise bestellet, nicht mehr, als wenn man jene Bohnen im Felde erbauet.

„Ich hatte angemerkt, daß die Ostwinde im Frühlinge, und die Hitze im Sommer, für alles, was zu solchen Zeiten um Dissel herum in die Felder gepflanzet wird, eines so schädlich als das andere sind; und daß hingegen alles, was im Herbste auf das Feld gepflanzt werden darf, daselbst überaus gut fortkommt. Ich nahm also im letzten Weinmonate alle Pflanzen von der zweyjährigen Färberwurzel, die auf den Spaziergängen in meinem Garten waren, aus der Erde, und bekam davon so viel kleine Pflänzgen, daß ich damit einen halben Morgen Landes besetzen konnte. Es blieben sehr wenige davon zurücke, weil sie alle braun und holzicht waren. Da aber die Wurzeln, die im Herbste herausgenommen werden, und die man gar zu gern in den Stand setzen möchte, daß sie sich halten, ohne Feuer nicht dürre gemacht werden können, so ist es rathsam, in dieser Jahreszeit nur bloß so viel auszugraben, als man junge Pflanzen

der bisherigen Abhandlung Nachricht gab, mit Zuverläßigkeit versichert, es würden die Ableger zu der gehörigen Zeit Wurzeln, die nicht hohl sind, und sie würden mit den Farbetheilgen vollkommen angefüllt.

zum verſetzen braucht, und es mit Herausgrabung des übrigen, was man zum Verkaufe beſtimmt hat, auf die Zeit vom Brachmonate, bis zum Herbſtmonate zu verſparen.

„Am ſechzehenten des letzten Hornung ſäete ich in ein Miſtbeet den größten Theil von dem Lizarysaamen, den ich aus Smyrna erhalten hatte, und den Ueberreſt davon ſtreuete ich vierzehen Tage darnach in eines von den Beeten meines Küchengartens. Davon bekam ich ſo viel Pflanzen, daß ich 440 Quadratfuß Land im freyen Felde damit beſtecken konnte, wo ſie vortrefflich gut fortkamen. Indeſſen hält dieſe Verpflanzung ſie in ihrem Wachsthume auf, ſo, daß die Gewächſe aus Saamen, den man im May ins Feld ſäet, eben ſo weit kommen. Aber ich habe keine Urſache gehabt, es zu billigen, daß man den Saamen in das freye Feld zeitiger ſäet.

„Man thut ganz recht, wenn man auch Unbequemlichkeiten dazu anwendet, daß ſie zu nützlichen Unterweiſungslehren werden. So gieng es mir mit den Wurzeln, die ich im Weinmonate herausnahm. Es war unmöglich, ſie ohne Feuer dürre zu machen. Dieſes brachte mich auf die Gedanken, daß ich verſuchte, ob man ſie grün, wie ſie beſchaffen ſind, wenn man ſie aus der Erde ausgräbt, gebrauchen könnte. Demnach wuſch ich ſie recht rein, daß gar keine Erde daran blieb. Allein ich wußte dasjenige aus der Erfahrung, was auch der Herr Duhamel anmerket, daß dieſe Wurzel von ihrer Schwere ſieben Achttheile verliert, wenn man ſie ſo dürre macht, daß ſie zu Pulver geſtoßen werden kann. Dieſem gemäß mußte ich freylich deſto mehr Wurzel zu meinem Verſuche nehmen. Ich ließ alſo acht Pfunde friſche Wurzeln in einen Mörſel ſtoßen, und that ſie in Waſſer, wo ſonſt ein Pfund Pulver von Färberwurzel hinlänglich geweſen wäre. Damit färbte ich etwas Baumwolle nach der gewöhnlichen Weiſe. Da dieſe

vollkom-

vollkommen gefärbt war, so blieb doch die Farbe immer noch stark genug, ohngeachtet die Baumwolle eine so dunkele Farbe bekommen hatte, daß sie, um die ordentliche Farbe zu erhalten, zweymal gekocht werden mußte. Hierauf wiederhohlte ich den Versuch mit sechs Pfunden, und nach der Zeit mit vier Pfunden. Von so vielen ungedörrten Wurzeln erhielt ich endlich gerade die Farbe, die man von einem Pfunde gedörrter, und zu Pulver gestoßener Wurzel ordentlicher Weise zu erhalten pflegt. Folglich darf man von der sonst gewöhnlichen Menge Wurzeln die Hälfte ersparen, wenn man sie gleich grün, wie sie aus der Erde kommen, zu der Färberey braucht. Hierdurch wird schon viel erspart, und dieses ist es noch nicht alles.

1) Darf man keine Oefen oder Hütten bauen, wo man die Wurzeln in veränderlichem Wetter dürre machen muß.

2) Man darf ferner nicht befürchten, daß man sie entweder zu eilfertig, oder zu langsam abtrocknet, welches beydes auf gleiche Weise der Güte der Färberwurzel Abbruch thut. *)

3) Wenn man die Wurzeln schält, siebt, schwinget u. d. gl. so gehen viele, wo nicht alle, und besonders diejenigen kleinen Wurzeln verloren, welche dünner und kleiner als Stroh sind, immaßen sie unter diejenigen Dinge kommen, die man wegwirft. Braucht man aber die Wurzeln grün, so büßt man gar nichts ein.

4) Die Ausgaben die Wurzeln zu stampfen werden erspart, desgleichen wird auch nichts durch Betrug oder sonst

*) Diesem sucht man auch durch die Abtrocknung im Schatten vorzubeugen, welche die Gesellschaft des Ackerbaues, der Künste, und der Handlung in Bretagne, wie wir bereits angemerket haben, bey der Verbesserung der wilden Färberwurzel für unumgänglich nöthig achtet.

sonst in der Mühle eingebüßt. Man darf auch nicht erst lange warten, bis die Mühle leer ist, und man darauf kommen kann. Dieses ist an solchen Orten, wo sich nicht Mühlen finden, die lediglich und allein zu der Färberwurzel bestimmt sind, eine Sache von großer Wichtigkeit.

5) Endlich, wenn man die Wurzeln also braucht, so dünsten sie nicht aus, und gähren auch nicht, wie es mit der klar gemahlenen Färberwurzel geschiehet, wenn sie nicht gleich verbraucht wird.

„Alle diese Vortheile betragen doch wohl, wenn man sie zusammenrechnet, fünf Achttheile, die man auf diese Weise erspart. Wer solche Wurzeln erbauet, und selbst versteht, wie er färben soll, kann den Gewinn davon in dem Augenblicke genießen, da seine Wurzeln so groß sind, daß er sie herausnehmen darf. Die Färber, welche sie kaufen müssen, werden nach und nach diese Vortheile gewahr werden, und an dem Vortheile mit demjenigen, der die Wurzeln erbauet, Antheil nehmen, wenn die Färberwurzelfelder in ihrer Nachbarschaft sind. Sie werden sich so gar genöthiget finden, es also zu machen, wenn etwan dieses Verfahren allgemein werden sollte; und dieses wird ein Mittel seyn, es allgemein zu machen. Denn weil man eben nicht nöthig hat, auf eine gewisse Zeit zu warten, bis die Färberwurzel etwan reif wird, wenn sie nur einmal achtzehen Monate lang in der Erde gestanden hat, so kann der Landwirth, welcher eine Parthey grüne Wurzeln zu Markte führet, versichert seyn, daß er sie in diesem Zustande verkaufet; und der Färber hat alle Tage Gelegenheit so viel zu kaufen, als er etwan benöthiget ist. Er kann auch mit dem Landmanne einen Vergleich treffen, daß er ihm zu gesetzten Zeiten eine bestimmte Menge Wurzeln liefert. — Nächst diesem weiß ich aus der Erfahrung, daß sich diese Wurzeln etliche Monate lang frisch erhalten lassen, wenn man sie in ein

drey

drey Fuß tiefes, Loch bringt, und zwischen die Lagen der Wurzeln allemal eine Schicht Erde einstreuet.

„Dieser Versuch findet ferner auch deßwegen meinen Beyfall, weil die Färberey dadurch nicht so theuer, und folglich unsere gefärbten Waaren auf auswärtigen Handlungsplätzen wohlfeiler werden; welches für unsere Handlung mit anderen Nationen sehr vortheilhaft ist; zugeschweigen, daß es etwas ganz neues ist, wie denn weder Herr Hellot, noch Herr Duhamel etwas davon gemeldet haben. Desgleichen habe ich aus Erfahrung gefunden, daß die Färberwurzel von Elboeuf sehr gut ist, wenn sie frisch und grün gebrauchet wird. Dieser Umstand ist um desto wichtiger, da diese Gattung nicht nur unter allen andern am längsten dauert, sondern auch sich am allerleichtesten fortpflanzen läßt.

„Die vornehmste Schwierigkeit, die ich noch zu übersteigen habe, bestehet darinnen, daß ich eine gewisse wohlfeile und leichte Art ausfindig mache, nach welcher man die Färberwurzeln aus der Erde nehmen kann, ohne die tief gehenden Wurzeln, aus welchen die beste Farbe wird, in der Erde stecken zu lassen. Denn die Einrichtung, deren ich mich bisher bedienet habe, hat überaus viel Geld gekostet. Herr Duhamel schlägt hierzu einen Pflug vor, der das Erdreich bloß umwendet, und kein Messer hat. Woferne ich aber nach demjenigen, was ich gesehen habe, urtheilen darf, so dient dieses fördernde Werkzeug bloß in solche Felder, wo thonichter Boden den farbereichen Wurzeln nicht erlaubet, tief einzudringen. *) Ich schrieb nach Holland, um zu erfahren, wie die

*) Die Anweisungen des Herrn Duhamel bestehen darinnen. „Der allerkürzeste Weg, die Färbewurzeln aus der Erde zu nehmen, ist dieser, daß man den Erdboden mit einem Pfluge öffnet, der kein Messer hat, hinter welchem Weiber hergehen, und die Wurzeln auflesen. Ist das Erdreich hart,

die Holländer damit zu Werke gehen. Diese eifrigen Patrioten aber halten jedweden Umstand, der dieses Gewächse angehet, sehr geheim, und wir erlauben es ihnen bishieher, daß sie den Handel damit allein haben. Ich bekam die Antwort, daß sie sich des Spatens und der Mistgabel bedieneten. Indessen werde ich sehen, wie weit ich es darinnen durch beständige Nachforschung und glückliche Zufälle zu bringen vermögend bin. Ich werde alles dasjenige, was nach meinen Gedanken am vortheilhaftesten ist, öffentlich bekannt machen.

„Es ist noch ein Einwurf vorhanden, der vielleicht in Frankreich den Leuten wider diesen Zweig der Landwirthschaft viel zu schaffen machen kann. Mancher möchte wohl etwan denken, er thue dem Getraidebaue, einer Sache von der größten Nothwendigkeit, großen Abbruch. Allein wir haben ja entsetzlich große Striche ungebauetes Land, wo man dergleichen Wurzeln erbauen kann. Ueber dieses kann ich mit dem Herrn Duhamel versichern, daß man in den besten Feldern der Normandie mit der Färberwurzel etwas gewinnen kann, ohne von dem schätzbarsten Getraide auch nur ein Korn weniger zu haben. Sie bleibt wirklich nur achtzehen Monate in dem Erdboden, und wenn sie herausgenommen ist, so darf man das Feld nur ein einzigesmal pflügen, um es in den Stand zu setzen, daß, ohne die geringste Düngung, der schönste Waitzen darauf wächset. Nun ist aber auf allen unsern Waitzenfeldern die Gewohnheit eingeführt,

hart, so werden die Klumpen zerschlagen, damit man die Wurzeln desto leichter von der Erde absondern möge.

„Man kann es noch auf eine andere Art versuchen. Sie ist zwar freylich ein wenig mühsamer, indessen werden dabey die Wurzeln desto weniger verletzet. Man wirft die Erde von den Beeten, mit Hülfe einer eisernen Gabel in die Gänge, wo Weiber die Wurzeln, wie vorher angezeigt ist, auflesen. Elements d'Agriculture. T. II. p. 299.

führt, daß man in drey Jahren nur ein einziges Mal Waitzen darauf erbauet, und dieses kann geschehen, wenn die Färberwurzel vom Felde weg ist. Ja so gar in dem ersten Jahre kann man sich einen ansehnlichen Vortheil verschaffen, wenn man in die Reihen zwischen die Färberwurzel Zwiebeln und andere Küchengewächse säet, die keine starken und tiefen Wurzeln haben, und nicht viel Schatten machen. Noch größer aber wird der Vortheil, wenn man Franzbohnen dazwischen säet, und beydes zugleich wachsen läßt. Denn da die Wurzeln regelmäßig sind, so hindert nichts die nachherigen Aufrührungen, die zu ihrem Wachsthume so gar viel beytragen."

Herr Dambourney hat seine Versuche mit Färberwurzeln weiter fortgesetzet, und giebt davon folgenden Bericht. f)

„Ich habe mich bloß mit denjenigen drey Gattungen beschäfftiget, welche die hellste und dauerhafteste Farbe geben. Eines ist die Färberwurzel, welche ursprünglich von Dissel herkommt, die andere diejenige, die zuweilen in den Weingärten von Poitou wildwachsend angetroffen wird, die dritte die Lizary, oder Hazala von Smyrna. Alle diese tragen gleich im ersten Jahre Saamen, und im zweyten Jahre kann man von einer einzigen Pflanze, aus welcher aufs höchste nicht mehr, als zwanzig oder dreyßig Schnittgen oder Ableger werden, zwey tausend Saamenkörner bekommen. Der Unterschied zwischen diesen beyden Mitteln der Fortpflanzung fällt mehr als zu sehr in die Augen, und in allen Ländern, wo der Saamen gut reift, wie dieses fast überall in Frankreich ist, folgt die Entscheidung von sich selbst, wozu man sich eigentlich entschließen solle.

„Es

f) Memoires de la Societé Royale de Rouen &c. T. I. p. 261 - 274.

a glass over the Fire, and as the Fire warms the Water, it will expand itself, and you will observe it rise in the Glass; when it is as hot as you can bear your Hand in, it is enough; then take it off the Fire, and put in your Yeast, and stir it well together, and strew a little Flour over it, and cover it with a Cloth, and let it stand by the Fire to rise; when it is risen enough, which you will perceive by the Flour opening and cracking, then work it up with the Flour, and make it into Cakes, and bake them on a Tin Plate before the Fire, turning them often, and they will be done in a little time.

To make Rice Cakes.

Take a Pint of Rice, and put it into a Pint of Water, and let it stand all Night; then put it into a Stone Mortar, and pound it very fine, and put it into a Sieve, and sift it, and put it into a Pint of Cream, and stir it well together, and put in a little Salt, and a little Sugar, and a little Nutmeg grated, and a little Rose Water, and a little Yeast, and stir it well together, and let it stand by the Fire to rise; when it is risen enough, which you will perceive by the Flour opening and cracking, then work it up with the Flour, and make it into Cakes, and bake them on a Tin Plate before the Fire, turning them often, and they will be done in a little time.

To make Rice Cakes.

Take a Pint of Rice, and put it into a Pint of Water, and let it stand all Night; then put it into a Stone Mortar, and pound it very fine, and put it into a Sieve, and sift it, and put it into a Pint of Cream, and stir it well together, and put in a little Salt, and a little Sugar, and a little Nutmeg grated, and a little Rose Water, and a little Yeast, and stir it well together, and let it stand by the Fire to rise; when it is risen enough, which you will perceive by the Flour opening and cracking, then work it up with the Flour, and make it into Cakes, and bake them on a Tin Plate before the Fire, turning them often, and they will be done in a little time.

Tabor Thore vor seinem Palaste zum Richtplatz, da
ihm Jedermann Recht widerfahren lassen müsse. Da
kommt ein Bauer mit einem Karren Heu, und will
durch das Thor fahren, aber der Wächter weist ihn
ab, und sagt, er müsse warten, bis der Kaiser ge-
richtet habe. Da sagt der Bauer, er habe Heu
geladen, und müsse es in die Stadt bringen, weil
sonst sein Pferd Hunger leiden müsse. Der Wächter
sagt, er solle nur Heu abladen, und es dem Pferde
vorwerfen. Da thut der Bauer also, und der Kaiser
sieht es, und lässt ihn vor sich kommen, und fragt
ihn, warum er das Heu abgeladen habe. Der Bauer
sagt, er habe es thun müssen, weil sonst sein Pferd
Hunger leiden müsse. Da sagt der Kaiser, er habe
ihm ja Heu vorgeworfen. Da sagt der Bauer, er
habe es nicht thun können, weil der Wächter ihm
nicht durch das Thor gelassen habe. Da sagt der
Kaiser, er habe ihm ja Heu vorgeworfen. Da sagt
der Bauer, er habe es nicht thun können, weil der
Wächter ihm nicht durch das Thor gelassen habe.
Da sagt der Kaiser, er habe ihm ja Heu vorgeworfen.
Da sagt der Bauer, er habe es nicht thun können,
weil der Wächter ihm nicht durch das Thor gelassen
habe. Da sagt der Kaiser, er habe ihm ja Heu vor-
geworfen. Da sagt der Bauer, er habe es nicht thun
können, weil der Wächter ihm nicht durch das Thor
gelassen habe. Da sagt der Kaiser, er habe ihm ja
Heu vorgeworfen. Da sagt der Bauer, er habe es
nicht thun können, weil der Wächter ihm nicht durch
das Thor gelassen habe. Da sagt der Kaiser, er habe
ihm ja Heu vorgeworfen. Da sagt der Bauer, er habe
es nicht thun können, weil der Wächter ihm nicht
durch das Thor gelassen habe. Da sagt der Kaiser,
er habe ihm ja Heu vorgeworfen. Da sagt der Bauer,
er

geworfen hatte, die wenigstens durch sie — Gott
weiß, ob auch durch sie allein? — ihren Tod gefunden
hatten. Ich habe mich nicht weiter um die Sache
gekümmert und auch den Schmied weiter nicht
gesehen, bis ich ihn vor einigen Jahren in Dresden
wiedersah, wo er mir mit Stolz seine Frau und
seine Kinder vorstellte. Er hatte sich, wie er mir
erzählte, in Dresden niedergelassen und sich dort
durch seine Arbeit ein hübsches Vermögen erworben.
Ich habe ihn nicht wieder gesehen, und
weiß nicht, ob er noch lebt. Ich habe ihn
nicht wieder gesehen, und weiß nicht, ob er noch lebt.
Ich habe ihn nicht wieder gesehen, und weiß nicht,
ob er noch lebt. Ich habe ihn nicht wieder gesehen,
und weiß nicht, ob er noch lebt. Ich habe ihn nicht

bekannt seyn, daß sie Gott liebe. Diese Liebe erfüllet die Seele mit einer Ruhe, die alle Vernunft übersteiget. Sie ist ein Vorschmack der Seligkeit, die Gott den Seinigen bereitet hat. Sie, und sie allein empfindet Gott, und weiß es, daß sie ihn empfindet. Sie ist ein Licht, das sie erleuchtet, und ein Feuer, das sie entzündet. Sie ist ein Band, das sie mit Gott vereinigt, und ein Pfand, das sie seiner Gnade versichert. Sie ist ein Geschenk, das sie mit Gott versöhnet, und ein Mittel, das sie in Gott erhält. Sie ist ein Trost, der sie in allen Trübsalen stärket, und ein Schutz, der sie vor allen Gefahren bewahret. Sie ist ein Gut, das sie mit allen Gütern versorget, und ein Reichthum, der sie mit allen Reichthümern Gottes bereichert. Sie ist ein Gebet, das sie Gott angenehm machet, und ein Opfer, das sie ihm heiligt. Sie ist ein Gehorsam, der sie Gott unterwirft, und ein Dienst, der sie ihm ergiebt. Sie ist ein Lob, das sie Gott preiset, und ein Dank, der sie ihm verbindet. Sie ist ein Gesang, der sie Gott ergötzet, und ein Jubel, der sie ihm erfreuet. Sie ist ein Ruhm, der sie Gott verherrlichet, und ein Triumph, der sie ihm verherrlichet. Sie ist ein Leben, das sie Gott lebendig machet, und ein Tod, der sie ihm absterben machet. Sie ist ein Himmel, der sie Gott vereinigt, und ein Paradies, der sie ihm ähnlich machet. Sie ist ein Himmel, der sie Gott vereinigt, und ein Paradies, der sie ihm ähnlich machet. Sie ist ein Himmel, der sie Gott vereinigt, und ein Paradies, der sie ihm ähnlich machet.

meine Rechnung. In der damaligen heissen Witterung war es nöthig sehr oft mit der Hand zu begießen. Dieses machte nicht nur dem Gärtner viel zu schaffen, sondern entblößte auch einen Theil von dem Saamen, der nicht weiter wuchs. Ich gerieth darüber auf die Gedanken, ob nicht vielleicht der Sache dadurch abgeholfen werden könnte, wenn man Saamen säete, der bereits angefangen hätte auszukeimen. Diesem zu Folge schüttete ich auf den Boden eines Kästgens einen Viertheilszoll dick feuchte Erde; diese bedeckte ich ganz und gar mit Saamen, that wieder Erde darauf, und so wechselte ich mit Erde und Saamen ab, so daß die letzte Schicht aus Erde oben auf bestund. Dieses Kästgen hielt ich beständig feucht, wiewohl es immer zugleich an der Sonne stund, und jeden Tag sahe ich nach, wie es mit dem Saamen stünde. Am achten Tage fieng der Keim an zum Vorscheine zu kommen, und gleich den Tag darnach war er schon drey Viertheilszoll lang. In solchen Umständen legte ich sowohl den Saamen, als auch die Erde, worinnen er ausgekeimet war in die Rinnen, oder Furchen, die ich in das Mistbeet gemacht hatte. Sodann machte ich die Oberfläche des Beetes eben, und zween Tage darnach ließen sich alle Reihen ganz deutlich sehen. Desgleichen half mir dieses Verfahren so viel, daß ich einmal nicht jäten durfte, welches, wie ich gefunden habe durchgängig nöthig war, so bald als der Saamen, den ich vorhero nicht hatte auskeimen lassen, aufgegangen war. Die jungen Pflanzen wuchsen so schnell, daß ich es wagte, sie den vierzehenden des vergangenen Herbstmonats auf freyen Erdboden zu pflanzen, an statt, daß ich zuvor die Absicht hatte, sie an ihrem Orte den ganzen Winter hindurch stehen zu lassen. Freylich ist zu befürchten, daß der Frost diesen Pflanzen einigen Schaden thut. Inzwischen werde ich sehen, wie es damit gehen wird, um mich in Zukunft darnach zu richten.

„Acht Tage zuvor, ehe diese Pflanzen herausgenommen wurden, ließ ich noch einmal etwas Saamen auskeimen, wie ich es das vorhergehende Mal gethan hatte, und besäete mein Mistbeet ohne Verzug wieder damit. Er ist gut aufgegangen, und wird den Winter hindurch darauf bleiben. Dadurch, daß ich mich auf solche Weise des ausgekeimten Saamens bediene, mache ich mir die Hoffnung, daß ich das künftige Jahr im Stande seyn werde, sechs Mal von meinem Mistbeete Pflanzen zu erhalten. Zu gleicher Zeit habe ich es versucht, und etwas von diesem ausgekeimten Saamen auf ein Beet in meinem Küchengarten gesäet, wo er in vier Tagen aufgegangen ist. Ferner habe ich die Absicht es mit dergleichen Saamen, gegen das Ende des künftigen Aprilmonats, auf einem Flecke unter Bohnen zu versuchen. Ich vermuthe, der bereits ausgekeimte Saamen werde eher, als die Bohnen aufgehen, und die Pflanzen von der Färberwurzel werden sich in dem Stande befinden, daß sie es vertragen, wenn es das erste Mal nöthig ist, die Bohnen zu jäten, und aufzulockern. In solchem Falle wird die Bestellung lange nicht so viel kosten, als wenn man die jungen Pflanzen versetzen muß. Man wird auch nicht befürchten müssen, daß viele davon eingehen, oder eine lange Zeit vorüber gehet, ehe sie frische Wurzel fassen. Gehet es mit diesem Versuche glücklich, so kann es dem Landwirthe die stärkste Veranlassung seyn, daß er sich dieser Einrichtung bedienet, immaßen man dazu nichts weiter, als einen einzigen Ackersmann, ein Weib, die Bohnen hinter dem Pfluge her zu säen, ein anderes, die ausgekeimten Färberwurzelkörner in eben dieselbe Furche zu streuen, und noch eine Person, um alles mit einem Rechen zuzudecken, vonnöthen hat.

„Die Einsammlung des Saamens macht Unkosten, wenn jemand nur etwas weniges hat. Denn weil man doch nicht gerne etwas davon einbüßen will, so werden

die Körner fast alle einzeln herausgenommen, und zusammen gesucht. Dieses Jahr hielt ich meinen Vorrath für so groß, daß ich es damit auf eine andere Art versuchte. Ich ließ die Köpfe alle zusammen zu einer Zeit, da nur noch etwas weniges von dem darinnen befindlichen Saamen unreif war, mit einer Sichel abschneiden, und alles auf ein Tuch in die Sonne legen. In zween bis drey Tagen wurden die Stengel und Blätter daran so dürre, daß ich nur ein paar Streiche mit einer Ruthe nöthig hatte, um sie zu Staube zu zerschlagen. Durch zweymaliges Schwingen flog der Staub, und mit diesem der unreife Saamen weg, welcher, da er nun dürre worden, viel leichter war, als der schwarze oder purpurrothe Saamen, in welchem das hornichte Wesen zur Vollkommenheit gekommen war. Das künftige Jahr hoffe ich so viel beysammen zu haben, daß ich nicht einmal so gar spärlich und behutsam haushalten darf. Alsdenn werde ich Zweige und Stämme alles auf einmal abhauen lassen, und übrigens den Saamen eben so, wie ich itzt gemeldet habe, herausbringen. Ordentlicher Weise ist der Herbstmonat von Anfang bis zum Ende diejenige Zeit, da man den Saamen von der Färberwurzel einsammlen kann.

„Nachdem der Saame auf solche Weise von den Stengeln abgesondert, und rein gemacht ist, so wird er in die Sonne gelegt, bis er ganz trocken ist. Denn es darf in dem um das Korn herum befindlichen Fleische nur das mindeste zähe Wesen übrig bleiben, so entstehet in dem Winter eine Gährung, oder wenigstens ein gewisser Schimmel, wovon der Keim verdirbt. Nach der Zeit muß er in dünne leinwandene Säcke gethan, und darinnen an einem trocknen und luftigen Orte an die Decke in die Höhe gehangen werden, um dadurch den Saamen sowohl gegen die Feuchtigkeit, als gegen die Mäuse, die darauf sehr begierig sind, in Sicherheit zu setzen.

„Hat

Darum sey der Gottlose nicht also, sondern wie die Spreu, die der Wind verstreuet. Darum wird der Gottlose nicht bestehen im Gerichte, noch die Sünder in der Gemeine der Gerechten. Denn der HErr weiß den Weg der Gerechten, aber der Gottlosen Weg vergehet. Und Gott der HErr spricht: Ich habe keinen Gefallen am Tode des Gottlosen, sondern daß der Gottlose sich bekehre von seinem Wesen, und lebe. Kehret euch, kehret euch von eurem bösen Wesen, denn warum wollet ihr sterben, ihr Haus Israel?

Wenn nun die Gottesfurcht so beschaffen ist, wie sie in der heiligen Schrift beschrieben wird, so ist sie eine Tugend, die sich auf alle Gebote Gottes erstrecket, und alle Sünden verbietet. Denn wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Sünden, und vermeidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind der Sünde ist, und sie nicht ungestraft lassen kann. Wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Lastern, und meidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind der Laster ist, und sie nicht ungestraft lassen kann. Wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Gelegenheiten zu sündigen, und meidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind derer ist, die in Gefahr sich begeben, und darinnen umkommen. Wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Ursachen, die zu Sünden verleiten, und meidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind derer ist, die andere zu Sünden verleiten, und sie nicht ungestraft lassen kann. Wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Gelegenheiten, die zu Sünden verleiten, und meidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind derer ist, die andere zu Sünden verleiten, und sie nicht ungestraft lassen kann. Wer Gott fürchtet, der hat einen Abscheu vor allen Gelegenheiten, die zu Sünden verleiten, und meidet sie, weil er weiß, daß Gott ein Feind derer ist, die andere zu Sünden verleiten, und sie nicht ungestraft lassen kann.

gemeinen Zahlwörtern sich zu nennen pflegen, und sind
1. Einer, Zwei, Drei, Vier, Fünf, Sechs, Sieben, Acht, Neun, Zehn, Elf, Zwölf, Dreizehn, Vierzehn, Fünfzehn, Sechzehn, Siebzehn, Achtzehn, Neunzehn, Zwanzig, Dreißig, Vierzig, Fünfzig, Sechzig, Siebzig, Achtzig, Neunzig, Hundert, Tausend, Million, Billion, Billiarde, Trillion, Trilliarde, Quadrillion, Quadrilliarde, Quintillion, Quintilliarde, Sextillion, Sextilliarde, Septillion, Septilliarde, Octillion, Octilliarde, Nonillion, Nonilliarde, Decillion, Decilliarde, Undecillion, Undecilliarde, Duodecillion, Duodecilliarde, Tredecillion, Tredecilliarde, Quattuordecillion, Quattuordecilliarde, Quindecillion, Quindecilliarde, Sexdecillion, Sexdecilliarde, Septendecillion, Septendecilliarde, Octodecillion, Octodecilliarde, Novemdecillion, Novemdecilliarde, Vigintillion, Vigintilliarde, Centillion, Centilliarde, Millecillion, Millecilliarde, Myriadecillion, Myriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmyriadecillion, Myriadmyriadecilliarde, Myriadmy

vonröthen hat, nur ein wenig gewaschen werden dürfen, damit die Erde von ihnen wegkommt, und daß, nach dem Verhältnisse der Farbe, die man machen muß, anstatt eines jedweden Pfundes gemahlner Färberwurzel, vier Pfunde grüne Wurzeln genommen werden müssen. Diese Wurzeln werden in Stücken von mäßiger Größe geschnitten, und in einem steinernen, oder hölzernen, durchaus aber nicht eisernen, Mörsel gestoßen, bis sie zu Breye werden. In dieser Verfassung wirft man sie in den Kessel, wenn das Wasser etwas mehr als laulicht ist. Hierbey merke ich nur mit ein paar Worten aus der Erfahrung an, daß es bey solchen Fällen, wo viel Farbe gemacht wird, nicht recht gut thut, wenn man Wasser nachgießet. Sodann wird das Wasser mit den gestoßnen Wurzeln so weit warm gemacht, daß man es an der Hand nicht recht gut leiden kann. In diesem Zustande wird der Zeug, oder die Baumwolle, die man färben will, in dasselbe hineingedrückt, und darinnen drey Viertheilstunden lang also herumgerührt, daß zwar die Farbe heiß bleibet, aber nicht kocht. Nach Verlauf dieser Zeit kann man die Farbe noch drey Viertheilstunden oder auch eine ganze Stunde kochen lassen.

„Diese Farbe bleibt nach diesem, wenn man daraus gefärbet hat, weit schöner, als solche die aus holländischer gemahlener Färberwurzel zubereitet wird. Meine Absicht ist also diesen Winter es zu versuchen, ob sie nicht noch weiter zu etwas gebraucht werden könne. Zu seiner Zeit werde ich Nachricht ertheilen, wie weit ich in meinem Vorhaben glücklich gewesen bin.“

Herr Duhamel g) achtet den August- oder Herbstmonat für die beste Zeit, die Stengel von der Färberwurzel abzuschneiden, und Heu daraus zu machen. Die Niederländer schneiden das Kraut von ihren Wurzeln

g) Elements d'Agriculture. T. II. p. 296, 297.

im Augustmonate ab. Dieses aber geschiehet alsdenn, wenn sie keinen Saamen davon zu sammlen gedenken; und freylich erbauen sie von ihrer Färberwurzel sehr wenig Saamen, wie wir dieses bereits oben angemerket haben. Herr Ray meldet uns, daß die Färberwurzel, die in Engelland wild wächset, den ganzen Winter hindurch grün bleibet. h) Es kann also daraus eine beträchtliche Vermehrung unseres saftigen Winter- und Frühlingsfutters für das Vieh, und die Färbewurzel selbst dadurch desto schätzbarer werden. Denn die Erfahrung hat gelehret, daß dieses Gewächse für das Vieh ein vortreffliches Futter ist.

Kühe geben, wenn sie mit den Spitzen dieser Wurzel gefüttert werden, sehr viel Milch, die ein wenig roth gefärbt ist, und die Butter davon wird gelb, und bekommt einen guten Geschmack. i)

Wenn die Färberwurzel zu Heue abgehauen ist, so muß das Feld gelind aufgelockert werden. Vornehmlich ist dieses in den Gängen nöthig, wenn man besonders das nächste Jahr Färberwurzel hinein pflanzen will.

Soll eben dasselbe Feld aufs neue mit Färberwurzel bepflanzet werden, so muß man es, wenn die Wurzeln allesamt herausgenommen sind, über und über bis auf den Grund umackern, und die Beete alsdenn dahin machen, wo vorher die Gänge gewesen sind. Hat nun der Landwirth das zweyte Mal die Färberwurzel von dem Felde weggenommen, und säet hernach Waitzen darauf, so kann er sich mit gutem Grunde eine reichliche Erndte davon versprechen. Denn Färberwurzel sauget den Erdboden ganz und gar nicht aus; hiernächst muß das Feld,

h) Rubiae sativae tota superficies ad radicem usque emoritur, cum hujus (rubiae sylvestris) per hyemem durat. *Hist. Plant.* p. 480.

i) Du Hamel ubi supra.

Feld, wo dergleichen Gewächse stehen, fleißig gejätet und aufgelockert werden, welche Arbeit das Feld sowohl zu Waitzen, als zu andern Früchten sehr gut vorbereitet. Dieses bestätiget der Herr Duhamel durch die folgenden Versuche. k)

Er ließ ein Feld, wo Färberwurzel gestanden hatte umgraben, und besäete es mit Spelz. Er wurde eingeegt, und ließ sich in sechs Wochen nicht sehen, weil, das Feld sehr trocken war. Auch nach Verlauf dieser Zeit kam nur etwas weniges zum Vorscheine. Gleichwohl erndtete man von diesem Felde eben so viele Garben, als andere in eben derselben Landschaft hatten. Es war noch dieser wichtige Unterschied dabey, daß das Stroh von diesen Garben statt vier Fuß sechs Fuß lang, und die Aehren eben so groß, als auf andern Feldern waren.

Ein anderes Jahr wurde nach der Färberwurzel Sommerwaitzen vom ihm gesäet. Bey der Erndte erhielt er von fünf Viertheil Morgen Landes vier Schock Garben, und andere hatten auf ihren Felden noch nicht die Hälfte. Desgleichen hatte er in einem andern Jahre auf ein Stück Feld, wo kurz vorher die Färberwurzel ausgegraben worden war, Haber gesäet, und erndtete davon auf den Morgen acht Schock Garben.

Die Bauern um Ryssel herum wollen die Früchte von ihrer Arbeit gar zu geschwind genießen, und nehmen ihre Färberwurzel aus, ehe sie vollkommen ausgewachsen ist. Die Leute in Seeland lassen sie schon gröſſer werden. Indessen muß man hierbey die Mittelstraße gehen. Denn Färberwurzel, die gar zu lang in der Erde gestanden hat, giebt nicht so viele Farbe, als andere, die nur so lang gestanden hat, bis sie so dick worden ist, als es ihrer Gattung gemäß ist. Da

k) Memoire sur la Garance. p. 73. & Elements d' Agriculture. T. II. p. 369.

Da es die Nothwendigkeit erfordert, die Färberwurzeln abzutrocknen, wenn sie weit von dem Orte, wo sie gewachsen sind, erst gebraucht werden sollen, so kann ich wohl nicht besser thun, als daß ich hier die Anweisungen des Herrn Duhamel einrücke, wie man die Wurzeln trocken machen könne, ohne den Ofen nöthig zu haben, den er beschreibet, und der so viel kostet, daß sich nicht jeder Landwirth entschließen kann, denselben anzuschaffen. Ich achte es daher auch in dieser Schrift, die zum Gebrauche der Landwirthe gewidmet ist, für unnöthig, eine Beschreibung und Zeichnung von dem Ofen und der Mühle, wo diese Wurzeln abgetrocknet, und gestampfet werden können, beyzufügen, um so viel mehr, da die wichtigen Entdeckungen des Herrn Dambourney gemacht haben, daß sie nunmehro weit weniger nöthig sind, als sie vorher waren.

Wenn die Wurzeln herausgenommen sind, müssen sie auf einen trockenen ebenen Fleck gebreitet werden. Denn wenn ein trocknender Sonnenschein, und ein trocknender Wind vorhanden ist, so thut man sehr wohl, daß man sich diese Hülfe zu Nutzen machet, und die Wurzeln abzutrocknen anfängt. Woferne der Himmel wölkicht ist, oder mit Regen drohet, so ist es am allerrathsamsten, die Wurzeln auf Horden zu breiten, die mit grober Leinwand bedeckt sind, damit man sie desto leichter ins Trockene bringen könne, wenn es etwan regnen sollte.

Ist es Regenwetter, so muß man sie auf eine Scheuntenne breiten, oder sonst unter ein Dach legen. Um sie desto leichter wenden zu können, welches sehr oft geschehen muß, damit sie theils an einem Orte so, wie an dem andern trocken werden, theils nicht in eine Fäulniß, oder so genannte Gährung gerathen, wozu sie gar sehr geneigt sind, muß man doppelte Horden haben, die beyderseits mit grober Leinwand überzogen sind. Wenn nun

die

die Färberwurzel gewendet werden soll, so darf man nur die leere Horde über die Wurzeln, die auf der andern liegen, decken, beyde fest auf einander zusammen drücken, und alles zusammen umwenden. Auf solche Weise bleiben die Wurzeln so liegen, wie sie erst gelegen haben, und werden zugleich auf die oben liegende Horde umgewendet. Noch ein Vortheil, den man von diesem Verfahren hat, bestehet darinnen, daß eine Horde um die andre die Zeit über, da keine Wurzeln darauf liegen, recht gut trocken wird. Im Frühlinge trocknet die Luft stärker, als im Herbste, und die Wirkung der Sonne wird auch alle Tage stärker. Es ist daher am rathsamsten, die Wurzeln im Frühlinge aus der Erde zu nehmen, und solchergestalt von der vorzüglichen Kraft der Luft und der Sonne in dieser Jahreszeit den Genuß zu haben, wie dieses schon zuvor von dem Herrn Dambourney angewiesen worden ist. Herr Duhamel l) stimmt der Meynung des Herrn Dambourney in diesem Stücke bey, daß die Färberwurzel viel schöner wird, wenn man es einrichten kann, daß man sie ganz und gar in der Sonne dürre machet. Noch besser ist es, wenn es in dem Schatten lediglich und allein mit Hülfe der Luft geschiehet, wie man sagt, daß es in Smyrna eingeführet sey.

Ist das Wetter so beschaffen, daß die Färberwurzel nicht von diesem alleine so weit trocken werden kann, als nöthig ist, um die Fäulniß zu hindern, so macht Herr Duhamel m) die Anmerkung, es könne die Färberwurzel, wenn die Menge derselben nicht gar zu groß ist, auf einem Ofen vollends abgetrocknet werden. Dergleichen Ofen, wird nach dem Reaumurschen Thermometer bis auf ohngefähr 45 oder 50 Grade, und nach dem Farenheitischen 115 bis 125 Grade geheitzet. Er giebt ferner den

l) Elements d'Agriculture, T. II. p. 301.
m) Du Hamel l. c. p. 318.

den Rath, über der Decke des Ofens einen Platz zu machen, auf welchen man die Wurzeln legen kann, damit sie anfangen abzutrocknen.

Es würden auch die Färberwurzeln mit großer Bequemlichkeit auf Malz- oder Hopfenöfen abgetrocknet werden können, wenn man sich nicht so sehr für dem Rauch fürchten müßte, der der Färberwurzel sehr viel von ihrer Güte benimmt, er mag so geringe seyn, als er wolle, wie die Herren Hellot, und Dambourney durch angestellte unzählige Versuche deutlich erwiesen haben. Herr Duhamel achtet es für eine Sache, die sich zwar wünschen, aber nicht hoffen läßt, daß man Färberwurzeln ohne den geringsten Rauch abtrocknen könne. — Es kommt darauf an, daß man durch künftige Versuche zu bestimmen trachtet, wie weit dieser Endzweck durch die deutschen Wurzeldarren, oder auch dadurch erreicht werden könne, wenn man den Ofen mit Zinnernen wohl zusammengefügten Platten bedeckt.

Einem Versuche zu Folge, der bey Tours n) angestellt worden, sind auf einem Arpent, wie es im Französischen heißt, welches 48000 französische Quadratfuß beträgt, acht tausend Pfunde grüne Färberwurzeln gewachsen. Bey den ersten Versuchen erbauete der Herr von Corbeilles wenigstens eben so viel. Im Jahre 1757 wuchsen die Wurzeln auf einem halben Arpent nach eben demselben Verhältnisse, und es wurde davon eine fast eben so große Menge Wurzeln erbauet, als von viertehalben Arpens, die an verschiedenen Orten gelegen waren. Ordentlicher Weise wachsen auf einem Arpent lange nicht acht tausend Pfunde frische Wurzeln; man kann davon, einen in den andern gerechnet, nur vier, fünf, höchstens sechs tausend Pfund grüne, ungetrocknete Färberwurzeln erwarten.

„Hat

n) Ibid. p. 306.

„Hat der Besitzer dieser Wurzeln die Absicht, seine Färberwurzeln in Staub zu verwandeln, so muß er sie durch die Ofenhitze so dürre machen, daß von ihrem vorigen Gewichte nur der achte Theil übrig bleibt. Folglich erhält man von acht tausend Pfund frischen Wurzeln nur tausend Pfunde getrocknete. Außerdem würden sie entweder leicht verfaulen, oder an statt in der Mühle zu Pulver gestoßen zu werden, bekäme man davon weiter nichts, als einen Teig.

„Wenn die Färberwurzel von dem Ofen heruntergenommen wird, so befindet sie sich in dem Zustande, daß sie an die Färber verkauft werden kann. Manche halten es für dienlicher sie noch ganz, als klar gestoßen zu verkaufen. Indessen ziehet diese Wurzel gar leicht die Feuchtigkeit von der Luft an sich. Daher ist es nöthig, sie, so bald als sie von dem Ofen weggenommen ist, so regelmäßig und dicht, als es nur angehen will in Fässer zu packen, und fest zu verspünden. In diesem Zustande kann die Färberwurzel an den Ort, wohin sie bestimmet ist, versendet werden. Ist der Ort, wohin man sie schaffen will, nicht sehr weit, so darf man sie nur in Säcke fassen.

Ich will dieses Hauptstück mit den Merkmalen beschließen, wodurch der Herr Duhamel den Unterschied zwischen den guten und den schlechten Färberwurzeln anzeiget. o)

„1) Da die Säfte der Färberwurzeln gar sehr zu der Fäulniß geneigt sind, so muß man mit großer Sorgfalt untersuchen, ob diese Wurzeln etwan fleckicht sind, oder einen schimmelichten Geruch haben. Insonderheit ist dieses alsdenn nöthig, wenn man sie noch grün kaufet. Hat die Fäulniß schon so weit überhand genommen, daß sie schwarz worden sind, so müssen sie verworfen werden.

„2) Wenn

o) Id. Ibid. p. 313-316.

den Rath, über der Decke des Ofens einen Platz zu machen, auf welchen man die Wurzeln legen kann, damit sie anfangen abzutrocknen.

Es würden auch die Färberwurzeln mit großer Bequemlichkeit auf Malz- oder Hopfenöfen abgetrocknet werden können, wenn man sich nicht so sehr für dem Rauch fürchten müßte, der der Färberwurzel sehr viel von ihrer Güte benimmt, er mag so geringe seyn, als er wolle, wie die Herren Hellot, und Dambourney durch angestellte unzählige Versuche deutlich erwiesen haben. Herr Duhamel achtet es für eine Sache, die sich zwar wünschen, aber nicht hoffen läßt, daß man Färberwurzeln ohne den geringsten Rauch abtrocknen könne. — Es kommt darauf an, daß man durch künftige Versuche zu bestimmen trachtet, wie weit dieser Endzweck durch die deutschen Wurzeldarren, oder auch dadurch erreicht werden könne, wenn man den Ofen mit Zinnernen wohl zusammengefügten Platten bedeckt.

Einem Versuche zu Folge, der bey Tours n) angestellt worden, sind auf einem Arpent, wie es im Französischen heißt, welches 48000 französische Quadratfuß beträgt, acht tausend Pfunde grüne Färberwurzeln gewachsen. Bey den ersten Versuchen erbauete der Herr von Corbeilles wenigstens eben so viel. Im Jahre 1757 wuchsen die Wurzeln auf einem halben Arpent nach eben demselben Verhältnisse, und es wurde davon eine fast eben so große Menge Wurzeln erbauet, als von viertehalben Arpens, die an verschiedenen Orten gelegen waren. Ordentlicher Weise wachsen auf einem Arpent lange nicht acht tausend Pfunde frische Wurzeln; man kann davon, einen in den andern gerechnet, nur vier, fünf, höchstens sechs tausend Pfund grüne, ungetrocknete Färberwurzeln erwarten.

„Hat

n) Ibid. p. 306.

„Hat der Besitzer dieser Wurzeln die Absicht, seine Färberwurzeln in Staub zu verwandeln, so muß er sie durch die Ofenhitze so dürre machen, daß von ihrem vorigen Gewichte nur der achte Theil übrig bleibt. Folglich erhält man von acht tausend Pfund frischen Wurzeln nur tausend Pfunde getrocknete. Außerdem würden sie entweder leicht verfaulen, oder an statt in der Mühle zu Pulver gestoßen zu werden, bekäme man davon weiter nichts, als einen Teig.

„Wenn die Färberwurzel von dem Ofen heruntergenommen wird, so befindet sie sich in dem Zustande, daß sie an die Färber verkauft werden kann. Manche halten es für dienlicher sie noch ganz, als klar gestoßen zu verkaufen. Indessen ziehet diese Wurzel gar leicht die Feuchtigkeit von der Luft an sich. Daher ist es nöthig, sie, so bald als sie von dem Ofen weggenommen ist, so regelmäßig und dicht, als es nur angehen will in Fässer zu packen, und fest zu verspünden. In diesem Zustande kann die Färberwurzel an den Ort, wohin sie bestimmet ist, versendet werden. Ist der Ort, wohin man sie schaffen will, nicht sehr weit, so darf man sie nur in Säcke fassen.

Ich will dieses Hauptstück mit den Merkmalen beschließen, wodurch der Herr Duhamel den Unterschied zwischen den guten und den schlechten Färberwurzeln anzeiget. o)

„1) Da die Säfte der Färberwurzeln gar sehr zu der Fäulniß geneigt sind, so muß man mit großer Sorgfalt untersuchen, ob diese Wurzeln etwan fleckicht sind, oder einen schimmelichten Geruch haben. Insonderheit ist dieses alsdenn nöthig, wenn man sie noch grün kaufet. Hat die Fäulniß schon so weit überhand genommen, daß sie schwarz worden sind, so müssen sie verworfen werden.

„2) Wenn

o) Id. Ibid. p. 313-316.

and the Lord was entreated of him, and healed his sore, and raised him up; by the which also the rest of the diseases in the island were healed, and they which had any sicknesses came, and were cured: who also honoured us with many honours; and when we departed, laded us with such things as were necessary.

And after three months we departed in a ship of Alexandria, which had wintered in the isle, whose sign was Castor and Pollux, and touched at Syracuse, and tarried there three days, and from thence we fetched a compass, and came to Rhegium: and after one day the south wind blew, and we came the next day to Puteoli, where we found brethren, and were desired to tarry with them seven days: and so we went toward Rome, and from thence the brethren, when they heard of us, came to meet us as far as Appii Forum, and The Three Taverns: whom when Paul saw, he thanked God, and took courage. And when we came to Rome, the centurion delivered the prisoners to the captain of the guard: but Paul was suffered to dwell by himself with a soldier that kept him.

And it came to pass, that after three days Paul called the chief of the Jews together: and when they were come together, he said unto them, Men and brethren, though I have committed nothing against the people, or customs of our fathers, yet was I delivered prisoner from Jerusalem into the hands of the Romans: who, when they had examined me, would have let me go, because there was no cause of death in me. But when the Jews spake against it, I was constrained to appeal unto Cæsar; not that I had ought to accuse my nation of. For this cause therefore have I called for you, to see you, and to speak with you: because that for the hope of Israel I am bound with this chain.

And they said unto him, We neither received letters out of Judea concerning thee, neither any of the brethren that came showed or spake any harm of thee. But we desire to hear of thee what thou thinkest: for as concerning this sect, we know that every where it is spoken against.

And when they had appointed him a day, there came many to him into his lodging; to whom he expounded and testified the kingdom of God, persuading them concerning Jesus, both out of the law of Moses, and out of the prophets, from morning till evening. And some believed the things which were spoken, and some believed not. And when they agreed not among themselves, they departed, after that Paul had spoken one word, Well spoke the Holy Ghost by Esaias the prophet unto our fathers, saying, Go unto this people, and say, Hearing ye shall hear, and shall not understand; and seeing ye shall see, and not perceive: for the heart of this people is waxed gross, and their ears are dull of hearing, and their eyes they have closed; lest at any time they should see with their eyes, and hear with their ears, and understand with their heart, and should be converted, and I should heal them. Be it known therefore unto you, that the salvation of God is sent unto the Gentiles, and that they will hear it.

And when he had thus spoken, the Jews departed, and had great reasoning among themselves.

And Paul dwelt two whole years in his own hired house, and received all that came in unto him, preaching the kingdom of God, and teaching those things which concern the Lord Jesus Christ, with all confidence, no man forbidding him.

—Acts

„5) Wenn man die Wurzeln von einander bricht, so unterscheidet man zweyerley besondere Wesen. Eines davon fällt ins Gelbe, und thut der Farbe nur Schaden. Dasjenige aber, was ein dunkelrothes Ansehen hat, ist der wirklich nutzbare Theil an der Wurzel. Folglich sind diejenigen Wurzeln die besten, welche eine rechte lichte Farbe haben.

„Es würde eine sehr nützliche Erfindung seyn, wenn man ausfindig machen könnte, wie der rothe Theil herauszuziehen wäre, ohne, daß etwas gelbes oder falbes darunter käme. Nach meinen Gedanken sollte man die Versuche, die dahin abzielen, mit ungetrockneten Wurzeln machen, damit die rothe Kraft, die darinnen in einem auflöslichen Zustande ist, sich desto leichter ausziehen lassen möge.

„Wenn man wissen will, ob die Färberwurzel gut sey, so ist es wohl am allerbesten, man macht die Probe damit an etlichen Stücken Zeug. Diejenigen also, die dergleichen Wurzeln in großer Menge erbauen, werden sehr wohl thun, wenn sie sich dieses als eine Regel festsetzen, daß sie diese Probe damit anstellen. Denn dadurch befinden sie sich in dem Stande, Leuten, die ihnen ihre Waare abkaufen wollen, zu beweisen, daß sie gute Wurzeln haben. Folgenden Auszug aus den Schriften des Herrn Hellot zeiget, wie man dabey verfahren müsse.

„Um ein Pfund wollen Garn zu färben, werden fünf Unzen Alaun und eine Unze rother Weinstein in einer hinlänglichen Menge Wasser aufgelöset. In diese Salze weicht man die Wolle, welche gefärbet werden soll, recht tüchtig ein. Sieben oder acht Tage darnach wird ein halbes Pfund gestoßene Färberwurzel in Wasser geworfen, das so warm ist, daß ein Mann die Hand in dasselbe hinein stecken kann, ohne daß er sie verbrennt. Hat sich nun dieses Pulver recht gut mit dem Wasser vermischt, indem beydes mit einem Spatel recht fleißig

umgerührt worden ist, so wird die Wolle in diese Farbe gethan. Eine Stunde lang wird sie zwar beständig in der Wärme erhalten, doch darf sie nicht kochen. Denn wenn dieses geschiehet, so wird die Farbe verdorben. Gegen das Ende wird indessen die Hitze gleichwohl vergrößert, bis die Farbe kocht, alsdenn aber wird das Garn unverzüglich herausgenommen.

„Es darf ein sehr kleiner Umstand dazu kommen, so verderbt er die ganze Schönheit der Farbe. Daher ist es rathsam, zu einerley Zeit, und mit einerley Garne zweyerley ähnliche Versuche anzustellen. Einer kann mit der Färberwurzel geschehen, wovon man gern die Probe haben will, und der andere mit seiner Seeländischer Färberwurzel, oder mit der Hazala. Die Schönheit von dem beyderseitigen gefärbten Garne wird entscheiden, welche von diesen Färberwurzeln die beste sey.

„Gleichwie man diese Versuche eben so gut mit einem Vierthelpfunde, Wolle, als mit einem ganzen anstellen kann, also muß man sich auch in der Menge der hierzu nöthigen Salze, und Färberwurzel nach diesem Verhältnisse richten."

Hier muß ich den Herrn Dambourney so wohl, als meine Leser um Vergebung bitten, daß ich das folgende entscheidende Zeugniß aus Unachtsamkeit nicht an seinem rechten Orte beygebracht habe, wodurch dem obengemeldeten Herrn sein gebührendes Lob wiederfährt, daß er jene wichtigen Vortheile entdecket hat, die daher entstehen, wenn man die Färberwurzeln grün, oder gleich also, wie sie aus der Erde gegraben werden, zur Färberey gebraucht. Es ist ein Auszug aus einem Briefe, welchen Herr Michel, als damaliger beständiger Sekretarius der Ackerbaugesellschaft zu Beauvais am 2ten des Christmonats 1762 an Herr Dambourney geschrieben hat. Man findet denselben in den Aufsätzen der königlichen Gesellschaft vom Ackerbau zu Rouen, Vol. I. p. 350.

Viertes Hauptstück.

Vom Waid. *)

Dieses Gewächse ist die Isatis sativa oder latifolia des C. Bauhin P. 113. Sie hat Stengel die ohngefähr drey Fuß hoch wachsen, und so dick, als ein Mannsfinger sind. Oben theilen sie sich in verschiedene Zweige mit vielen ohne Ordnung daran herumstehenden Blättern. Diese Blätter haben viele Aehnlichkeit mit den Blättern der Hundszunge, sind glatt, und bläulichtgrün an Farbe. Desgleichen stehen an den Zweigen viele Blumen mit vier gelben Blättlein, die kreutzweise gewachsen sind. Endlich wird daraus eine Kapsel mit breiten Ecken, in welcher zwey länglichte Saamenkörnlein stecken. Die Wurzel ist groß, holzicht, und fährt tief in den Erdboden hinunter. Dieses Gewächse steht gern in einer warmen Himmelsgegend, dergleichen Italien, und die mittäglichen Gegenden von Frankreich sind. Indessen hat man es auch in der Normandie erbauet, und man spricht, es gerathe auch in Deutschland. Die Erfahrung hat gezeiget, daß es auch in Engelland wächset.

Zu Waide wird ein leichter, schwarzer, warmer, und guter Boden, oder eine neu aufgerissene Wiese genommen. In steinichtes oder seichtes Land darf er durchaus nicht gesäet werden. Er wächset sehr gut auf flachen Feldern, noch besser aber an der Mittagsseite eines Hügels. Das Hauptwerk besteht darinnen, daß der Erdboden gut ist, und die oben angezeigten Eigenschaften hat.**) Der

*) Dieser Absatz ist hauptsächlich aus des Herrn Duhamel Elements d'Agriculture. L. XI. C. 2. genommen.

**) Herr Miller sagt, er dürfe weder zu leicht und zu sandicht,

Der Erdboden, der zu Waide bestimmet ist, mag auch noch so gut seyn, so muß er doch das Jahr zuvor, ehe er damit besäet wird, gut gedünget, und ehe dieses Gewächse darauf kommt, erst einmal mit Waitzen oder Zwiebeln, oder etwas dergleichen besäet werden. Nachdem diese vom Felde herabgenommen sind, wird die Erde dreymal mit dem Pfluge, oder, welches weit besser ist, mit dem Grabscheite, tief aufgerührt. Das erste Mal muß es im Wintermonate, und die übrigen beyden Male im Hornung, März, oder April geschehen. Liegt das Feld, das zu Waide bestimmet ist, eben, und nicht abhängig genug, daß die Feuchtigkeit ablaufen kann, so müssen Rinnen oder Gräben gemacht werden, die größer oder kleiner seyn können, in wieferne der Erdboden mehr oder weniger geneigt ist, Wasser in sich zu halten.

In warmen Himmelsgegenden wird der Waid gleich im Anfange des Aprilmonats gesäet, es müßte denn das Wetter etwan zu solcher Zeit sehr kalt seyn; in welchem Falle man mit der Saat bis zum Anfange des Maymonats verziehen kann. In Ländern aber, wo es im Frühlinge besonders des Nachts gern friert, hat Herr Miller ganz recht, wenn er den Rath giebt, das Feld gerade vor dem Winter in schmalen und hohen Beeten zu ackern, damit der Frost den Erdboden mürbe machen möge. a) Hernach muß nach seiner Anweisung im Frühlinge quer über die vorigen Beete geackert, abermals hohe Beete gemacht, und zwischen dieser Zeit und dem Brachmonate zu verschiedenen Zeiten zweymal geegt werden, damit alles Unkraut, das etwan zum Vorscheine kommt, ausgerottet werden möge. Im Brachmonate wird alsdenn der Erdboden zum dritten Male, so tief als der Pflug nur gehen will, geackert, und schmale Furchen gemacht.

sandicht, noch zu derb und zu feucht, sondern gelinder, fruchtbarer Boden seyn, dessen Theilgen sich leicht von einander trennen. Gardener's Dict. Art. *Isatis.*

a) Gardener's Dict. ubi supra.

Zugleich muß man darauf bedacht seyn, daß man um die Stämmgen des Waides herum ein wenig Erde legt. Herr Duhamel, dessen Nachricht ich hier wiederum zur Hand genommen habe, sagt, es wäre ihm versichert worden, daß das Waidfeld in Ländern, wo mit Bequemlichkeit Wasser zu haben ist, überschwemmet werde. Wenn aber diese Einrichtung einen wahrhaften Nutzen schaffen solle, so müsse der Vorrath des Wassers so groß seyn, daß man es zu wiederholten Malen über das Feld weglaufen lassen könne. Außerdem würde die Wärme der Sonne das Wasser in der Geschwindigkeit ausziehen, die Oberfläche des Erdbodens hart machen, und auf solche Weise den Gewächsen großen Schaden thun.

Ordentlicher Weise wächst Waid in einem Jahre zweymal, und zuweilen, wenn es ein gutes Jahr gewesen, ist er wohl vier Mal gewachsen. Die zwey ersten Male ist er am besten, und wird insgemein bey der Zurichtung dieses Gewächses unter einander gemischt. Was aber nach diesem wächset, dasselbe wird allemal vor sich allein gelassen. Denn wenn es unter jenes gemengt wird, so verderbet man alles zusammen. Von demjenigen, was die beyden ersten Male wächset, wird die Tonne für fünf und zwanzig bis dreyßig Pfund Sterlinge verkauft. Das letztere aber wird nur etwan mit sieben oder acht Pfunden, und zuweilen auch nicht einmal so theuer bezahlt. Auf einem Morgen Landes, wenn er gut bestellt wird, wächset eine Tonne, und wenn die Jahreszeit recht gut ist, anderthalbe Tonne Waid. Der erste Waid wird gegen das Ende des Augustmonats, und der letzte gegen das Ende des Weinmonats, oder im Anfange des Wintermonats abgeschnitten. Diesen letztern aber muß man vom Felde wegbringen, ehe der erste Frost einfällt. Denn die Blätter, die man nach diesem abnimmt, sind immer gern wenig, oder gar nichts werth. Ob das Gewächse reif sey, erkennet man daran, wenn die ersten Blätter anfangen dürre zu werden. Zu

solcher Zeit faßt ein Mann die ganze Pflanze mit der Hand zusammen, schneidet die Blätter ab, und legt sie auf einen Haufen zusammen, daß sie verwelken. So lange sie in dieser Verfassung sich befinden, muß man sie gegen die Sonne und den Regen schützen, und fleißig umwenden, damit sie an einem Orte wie an dem andern sich erwärmen. Sodann bringt man sie auf eine Mühle, die fast wie diejenige ist, in welcher man aus dem Leinsaamen das Oel herauspreßt. Daselbst werden sie so lange gestampft, bis ein Brey daraus wird; aus diesem macht man Kuchen, die ein Pfund am Gewichte haben, und diese werden an einem Orte, wo weder Sonne noch Regen dazu kommen kann, abgetrocknet. Also liegen sie ohngefähr vierzehen Tage, oder so lange, bis der Teig so steif ist, daß man kleine länglichtrunde Klumpen mit Hülfe kleiner hölzerner Formen, in welche der Teig zu dem Ende gedrückt wird, daraus machen kann. Sobald als diese Klumpen aus den Formen genommen sind, werden sie auf Horden, die ganz locker von Ruthen geflochten sind, auf eine solche Weise gelegt, daß sie nicht an einander anstoßen, und daß die Luft überall an sie hinan kommen kann, wie man es ohngefähr macht, wenn man Stärke abtrocknet. Diese Klümpgen werden sehr hart, und in solcher Verfassung auch verkauft. Wenn man sie gebrauchen will, so müssen sie eine lange Weile im Wasser liegen, ehe sie von einander gebracht werden können.

Wenn der Waid auf solche Weise vorbereitet wird, so ist er eine vortreffliche, überaus dauerhafte blaue Farbe, aus welcher sich alle Grade dieser Farbe machen lassen. Es ist nicht gar lang, daß dieses Gewächse dem Indig vorgezogen wurde. Nachgehends hat man es den Färbern durch eine Gattung von Nachsicht gestattet, daß sie in ihre Waidkufen etwas weniges Indig hineingethan haben. Gegenwärtig aber, da man die Art und Weise den Indig so wohl zu machen, als zu gebrauchen sehr ver-

wandten sich Ehrenreich und Gottlieb Gottlieb zu, und sagten: Wir haben gehört, daß ihr Herr Vater gestorben ist, und daß ihr ihn begraben habt. Wir wollen euch nun sagen, wie es mit eurem Vater gestanden hat. Er hat sich in seinen letzten Jahren sehr gebessert, und ist ein frommer Christ geworden. Er hat sich auch sehr gut auf seinen Tod vorbereitet. Er hat seine Sünden so recht herzlich bereut, und hat sich mit Gott versöhnet. Er hat auch sein Testament gemacht, und hat uns zu Vormündern über euch verordnet. Wir sollen nun dafür sorgen, daß ihr fromme Christen werdet, und daß ihr nicht in Armuth gerathet. Wir wollen euch also nicht verlassen, sondern euch mit Rath und That beystehen. Ihr müßt uns aber auch folgen, und euch nach unserm Willen richten. Ihr müßt nicht mehr so wild und ungezogen seyn, sondern müßt euch bessern, und müßt fleißig in die Schule gehen, und müßt fleißig lernen. Ihr müßt auch fleißig in die Kirche gehen, und müßt fleißig beten. Ihr müßt auch nicht mehr so viel Geld verschwenden, sondern müßt sparsam leben. Wenn ihr nun dieß alles thut, so wird es euch wohl gehen, und ihr werdet fromme Christen werden.

Da

Kinder-Krankheiten.

Von den Blattern, oder Kinder-Pocken.

Die Kinder-Blattern, oder Kinder-Pocken sind eine Krankheit, welche fast kein Kind, das nicht schon vorher eine andere Krankheit gehabt hat, überstehen kann. Sie sind eine Krankheit, die sich durch Ansteckung fortpflanzt, und wenn sie nicht gut behandelt werden, sehr gefährlich sind. Sie kommen gewöhnlich im Frühjahr und im Herbst, und sind meistens bösartig. Sie fangen mit Frost, Hitze, Kopfweh, Erbrechen, Durchfall, Husten, Schnupfen, Halsweh, Schlaflosigkeit, Unruhe, Angst, Beängstigung, Ohnmachten, Zuckungen, Irrereden, Schwindel, Schlafsucht, Schmerzen in den Gliedern, Rückenweh, Bauchweh, Schwäche, Mattigkeit, Ekel, Appetitlosigkeit, Durst, Trockenheit der Zunge, Schwulst der Drüsen, Geschwulst des Gesichts, Röthe der Augen, Thränen der Augen, Lichtscheue, Geschwulst der Augenlieder, Geschwulst der Hände und Füße, Geschwulst des ganzen Körpers, Ausschlag, Blattern, Pocken, Eiterung, Fieber, Abzehrung, Wassersucht, Lähmung, Blindheit, Taubheit, Stummheit, Tod, und andern Zufällen an.

Wenn die Kinder-Blattern gut sind, so kommen sie gewöhnlich am dritten Tage nach dem Ausbruch zum Vorschein, und am achten Tage nach dem Ausbruch sind sie schon ausgetrocknet. Wenn sie aber bösartig sind, so kommen sie gewöhnlich am vierten Tage nach dem Ausbruch zum Vorschein, und am neunten Tage nach dem Ausbruch sind sie noch nicht ausgetrocknet. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich rund, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich eckig. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich weiß, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich schwarz. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich voll, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich hohl. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich glatt, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich rauh. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich weich, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich hart. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich schmerzlos, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich schmerzhaft. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Geschwulst, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Geschwulst. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Eiterung, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Eiterung. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Fieber, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Fieber. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Abzehrung, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Abzehrung. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Wassersucht, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Wassersucht. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Lähmung, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Lähmung. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Blindheit, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Blindheit. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Taubheit, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Taubheit. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Stummheit, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Stummheit. Wenn sie gut sind, so sind sie gewöhnlich ohne Tod, und wenn sie bösartig sind, so sind sie gewöhnlich mit Tod.

Die Pflanze hat, wenn sie dürre wird, eine vollkommen gelbe Farbe, und alles zusammen, besonders die Beere wird zur Färberey gebraucht. Die geschmeidigsten Pflanzen von dieser Gattung, und vornehmlich diejenigen, die in eine dunkle röthlichte Farbe fallen, werden für die besten geachtet. Was aber stark ist, und dunkelgrün aussiehet, wird lange nicht so hoch geachtet.

Von Natur wächset dieses Gewächse an den Rändern der Landstraßen, auf trockenen Dämmen, und auf alten Mauern an vielen Orten in Engelland, Frankreich, Spanien, und andern Ländern, wo der Winter nicht sehr streng ist. Doch ist die Gattung, die man säet, jener, die wild wächset, weit vorzuziehen, weil sie theils mehr, theils auch eine bessere Farbe giebt. *) Es kommt dieses Gewächse ziemlich auf einem jeden Erdboden fort, wenn er nur trocken und warm ist. Doch je fruchtbarer das Erdreich ist, worauf es gesäet wird, desto mehr wächset davon. Und je besser man es wartet und pfleget, desto munterer wird es, desto schöner ist die Farbe, die man davon erhält.

Zu der Saatzeit muß der Erdboden für dieses Gewächse so, wie vor alle andern, gut bestellet seyn. Indessen muß es sehr mageres Feld seyn, wenn es gedünget werden soll. Der Saamen muß von dem vorhergehenden Jahre seyn; denn wenn er älter ist, so gehet ein großer Theil davon nicht auf. So wohl Herr Worlidge,

*) Herr Miller macht die Anmerkung, es sey gegenwärtig eine allgemeine Meynung, daß diese Pflanze diejenige sey, womit die alten Einwohner von Engelland sich zu mahlen gewohnt gewesen, wiewohl man aus Irrthum den Waid dafür gehalten hat. Der Grund hierzu ist ziemlich wahrscheinlich, weil nämlich dieses Kraut in Engelland von Natur wächset. Was hingegen den Waid anbelangt, so ist es nicht wahrscheinlich, daß derselbe eher, als lange nach der Zeit der Picten nach Engelland gekommen ist.

lidge, b) als Herr Duhamel c) sind der Meynung, da der Saame von diesem Kraute sehr klein, und um ein sehr weniges gröſſer, als der Portulacksaame ist, so müsse er mit Asche, Heidekorn, Haber, oder sonst etwas dergleichen vermischet werden, damit man ihn nicht gar zu dick säen möge. Denn dieses Gewächse kommt am allerbesten fort, wenn die Pflanzen etwan sechs Zolle weit von einander stehen. Gleichwie man bey allen Gewächsen, die gehackt werden müssen, am besten thut, wenn man sie in Reihen säet, also findet dieses auch bey dem gegenwärtigen Statt. Manche säen dieses Kraut über Haber und Gerste weg, wenn beydes schon gesäet, und eingeeget ist, immaßen man nur mit einem Strauche drüber weg fahren kann, denn er darf nicht tief eingescharrt werden. Wenn man den Saamen von diesem Kraute auf solche Art breit säet, so reicht ein Gallon, oder vier englische Maaß auf einen Morgen Landes zu. Im ersten Sommer wird es, wenn man es auf solche Weise säet, eben so gar groß nicht wachsen. Hingegen kömmt es schon nach und nach in die Höhe, wenn das Getraide weggenommen ist.

Im Anfange oder im Mittel des Augustmonats ist es die allerbeste Zeit, in Engelland Gelbkraut zu säen. Unter der Zeit, da es wächset, darf man weiter keine Mühe daran wenden, als daß man das Unkraut fleißig ausjätet, weil es dadurch verdämmet, und in seinem Wachsthume gehindert wird.

Ordentlicher Weise säen die Franzosen ihr Gelbkraut im Märzmonate, und raufen es im Heu- oder Augustmonate des folgendes Jahres aus, wenn ein Theil von dessen Saamen reif, und die Pflanze noch grünlichgelb ist. Alsdenn machen sie es dürre und dreschen es auf Tüchern,

b) Systema Agriculturae. C. 8. §. 2.
c) Elements d'Agriculture. L. XI. C. 1.

Kirche und Schule, Kirchen- und Schulsachen, Kirchen- und Schulgüter, Kirchen- und Schulgebäude, Kirchen- und Schulbücher, Kirchen- und Schulgeräthe, Kirchen- und Schulrechnungen, Kirchen- und Schulvisitationen, Kirchen- und Schulordnungen, Kirchen- und Schulgesetze, Kirchen- und Schulbeamte, Kirchen- und Schuldiener, Kirchen- und Schulpatronat, Kirchen- und Schulpatrone, Kirchen- und Schulvorsteher, Kirchen- und Schulvorsteherschaft, Kirchen- und Schulvorsteherwahl, Kirchen- und Schulvorsteherpflichten, Kirchen- und Schulvorsteherrechte, Kirchen- und Schulvorsteherbefugnisse, Kirchen- und Schulvorsteherämter, Kirchen- und Schulvorsteherehrenämter, Kirchen- und Schulvorsteherehrenrechte, Kirchen- und Schulvorsteherehrenpflichten, Kirchen- und Schulvorsteherehrenbefugnisse

[illegible] [illegible] [illegible] [

wahre, daß sie ausgeschrieben sind, aber ausgeschrieben, wie
sie in dem Buche des Lebens stehen, und wie sie
Gott selbst ausgeschrieben hat. Wenn wir also
Gott bitten, daß er unsere Namen nicht
auslöschen wolle, so bitten wir ihn, daß er
uns nicht verwerfen wolle, daß er uns
nicht verdammen wolle, daß er uns
nicht in die Hölle werfen wolle, daß er
uns nicht ewig unglücklich machen wolle.
Wenn wir also Gott bitten, daß er unsere
Namen nicht auslöschen wolle, so bitten wir
ihn, daß er uns nicht verwerfen wolle,
daß er uns nicht verdammen wolle,
daß er uns nicht in die Hölle werfen
wolle, daß er uns nicht ewig unglücklich
machen wolle. Wenn wir also Gott bitten,
daß er unsere Namen nicht auslöschen
wolle, so bitten wir ihn, daß er uns

Die Karte zeigt auf den ersten Blick, daß sie nicht für Europäer gemacht ist. Sie ist nicht nach Norden gerichtet, sondern nach Osten, und Europa liegt ganz am Rande. Die Mitte nimmt Asien ein, und zwar ist Indien, das Land der Inder, in der Mitte. Um Indien herum liegen die Länder, die den Indern bekannt sind, und die Inder nennen sie nach ihrer Lage: Ostland, Südland, Westland, Nordland. Ostland ist China, Südland ist Indien, Westland ist Persien, Nordland ist Tibet. Die Inder wissen nicht, daß es noch andere Länder gibt, und sie nennen sie nach ihrer Lage: Ostostland, Ostsüdland, Südostland, Südsüdland, Südwestland, Westsüdland, Westwestland, Westnordland, Nordwestland, Nordnordland, Nordostland, Ostnordland. Ostostland ist Japan, Ostsüdland ist Hinterindien, Südostland ist Malakka, Südsüdland ist Ceylon, Südwestland ist Arabien, Westsüdland ist Afrika, Westwestland ist Europa, Westnordland ist Rußland, Nordwestland ist Sibirien, Nordnordland ist Nordamerika, Nordostland ist Südamerika, Ostnordland ist Australien.

Anhang

der Verbesserungen und Zusätze, zu den fünf vorhergehenden Bänden dieses Werkes.

Zu dem ersten Bande.

S. 2. Z. 2. statt ernährt lies mit dem besten Erfolge erbauet.

Z. 16. ist die große Frage u. s. w. lies; ist eine Frage, worüber von den Weltweisen sehr heftig gestritten worden ist, und die Anmerkung a) wird weggelassen.

S. 9. Z. 23. Lies: Herr Tull hält es mit der Meynung der Alten, welche glaubten, die Erde allein sey die Nahrung der Pflanzen. Dieser Meynung aber widerspricht ꝛc.

S. 17. Z. 13. werden die Worte oder Kieß weggestrichen. Und hernach soll es heissen: Nach einer kurzen Ausstellung an die Luft giebt sie sich in sehr großen Stücken in die Höhe, und fällt von sich selbst Klümpgenweise aus einander.

S. 21. Z. 9. statt salzichtem Schlamme lies dem Moraste.

S. 24. Z. 8. statt steinichten lies See.

S. 26. Z. 6. hinter, das heißt, er, wird eingerückt läßt sich auflösen wie Mergel, und

S. 28. wird gleich zu Anfange der Seite folgender Satz eingeschaltet: Die vortreffliche Gesellschaft, welche die Landsstände von Bretagne zur Verbesserung des Ackerbaues, der Künste, und der Handlung gestiftet haben, hat T. II. p. 107. sehr gründlich

Ungeziefer und dem von Ratten und Mäusen zu reinigen und zu säubern, auch die Ausgänge und Abtritte, wo es nöthig, mit Kalk zu weißen, und wenn sie dieses nicht thun, so sollen sie von dem Gerichtsdiener dazu angehalten werden.

§. 3. Auch sollen sie alle Jahre, wenn es nöthig, die Dächer ausbessern, und wenn sie dieses nicht thun, so sollen sie von dem Gerichtsdiener dazu angehalten werden.

§. 4. Wenn sie Gänge, Stiegen, Abtritte, Dächer, Fenster, Thüren, Schlösser, Riegel, Oefen, Kamine, Wasserleitungen, Brunnen, Pumpen, Wasserbehälter, Wasserröhren, Wasserkasten, Wasserbecken

S. 58. Z. 10. statt zurückwerfen; und wenn sie umgewendet ist, wohl zertreten, lies wieder hineinwerfen, und wenn sie wieder in das Loch hineingeworfen ist, recht derb zusammen treten.

S. 79. Z. 8. statt Noch größer wird diese Verbesserung seyn, lies Indessen müssen sich diese Herrn wohl geirret haben, wenn sie sagen, es werde diese Verbesserung noch größer seyn,

Z. 12. hinter dem Worte bringt, rücke ein: Immaßen die Kreide, als eine Sache, die sich brennen läßt, sehr viel von ihrer Kraft verliert, wenn sie der Säure in der Luft so gar lange ausgestellet ist.

S. 92. Z. 22. statt Potasche lies das, was in der Asche noch übrig bleibt, nachdem die Potasche herausgezogen ist,

Z. 23. statt sie lies diese Asche.

S. 98. Z. 20. statt bey der Verwesung lies unter der Zeit, da die faulende Gährung währet,

Z. 23. statt Oel lies von einem seifenartigen Schleime.

S. 98. Z. 35. hinter will, rücke ein: darauf geführet, oder

S. 102. Z. 28. statt die auch die meisten Landwirthe kennen, lies von welcher die meisten Landwirthe gar wenig wissen,

S. 111. Z. 15. statt Schillinge lies Pence oder Stüber Engl.

S. 138. Z. 28. hinter bis setze sich

S. 140. Z. 8. — daher — wird

Z. 26. wird so weggelassen

S. 141. Z. 16. statt viel brauchbarer als lies mehr branchbar zu

S. 146. Z. 28. statt Sümpfen lies Morästen,

Z. 30. statt ihn lies den Morast.

Ob ihr Ihr Leser nun Gedichte machen wollet, so
bedenket zuvor, was ihr machen wollet, und
machet nicht Gedichte, wo keine sind, sondern
machet Gedichte, wo Gedichte sind. Ihr Leser
aber, die ihr nicht Gedichte machen wollet, ihr
sollet auch nicht Gedichte machen, sondern ihr
sollet Gedichte machen lassen, wo Gedichte sind.
Ihr sollet Gedichte machen lassen, wo Gedichte
sind, und ihr sollet Gedichte machen lassen, wo
keine sind. Ihr sollet Gedichte machen lassen,
wo Gedichte sind, und ihr sollet Gedichte ma-
chen lassen, wo keine sind, und ihr sollet Ge-
dichte machen lassen, wo Gedichte sind, und ihr
sollet Gedichte machen lassen, wo keine sind.
Ihr sollet Gedichte machen lassen, wo Gedichte
sind, und ihr sollet Gedichte machen lassen, wo
keine sind, und ihr sollet Gedichte machen las-
sen, wo Gedichte sind, und ihr sollet Gedichte
mach

S. 194. zwischen Z. 7. und 8. wird folgendes eingerückt: Seit dem die vorher angezeigte Nachricht von dem sinnreichen Kunstwerke des P Sommers zu Ausrottung der Bäume in den Aufsätzen der Bernischen Gesellschaft öffentlich bekannt gemacht worden ist, aus welchen ich dieselbe entlehnet habe, ist mir der folgende Brief in die Hände gekommen, der den großen Nutzen dieses Kunstwerkes bestätiget, und zu gleicher Zeit allerhand wichtige Verbesserungen an demselben anzeiget. Er ist von dem Herrn N. E. Tscharner, Sekretarius der löblichen Gesellschaft zu Bern, an die, in Engelland gestiftete, vortreffliche Gesellschaft zu Ermunterung der Künste, der Fabriken, und der Handlung geschrieben. Herr Tscharner schreibt in diesem weiter nichts, als was er selbst in eigener Person erkannt, und erfahren hat; übrigens ist dieses Werkzeug von sehr großer Wichtigkeit, in wieferne es besonders behülflich seyn kann, die weitläuftigen Hölzer, die sich an verschiedenen Orten in Amerika befinden, abzuräumen, gleichwie es auch dienlich ist, große Lasten von einem Orte zum andern zu schaffen. Daher werde ich nicht eben eine lange Schutzschrift nöthig haben, daß ich diesen Brief hier einrücke.

„Es giebt immer noch viele Leute, welche zweifeln, ob auch das Werkzeug des P. Sommers, dessen Beschreibung in unsern Aufsätzen für das Jahr 1760 öffentlich bekannt gemacht worden ist, in Ausrottung der Bäume wirklich brauchbar sey. Da ich nun der einzige bin, der sich desselben in den hiesigen Gegenden bedienet, so halte ich es für meine Schuldigkeit, Ihnen die folgende Nachricht von meinen Proben und Versuchen vorzulegen.

„Im Jahre 1760 kaufte ich ein solches Kunstwerk von dem Erfinder, und den darauf folgenden Frühling machte ich damit etliche kleine Versuche, welche vortrefflich wohl von statten giengen. Im Sommer des Jahres

res 1761 nahm ich mir vor, eine große Buche, die damals in vollem Safte war, in Gegenwart etlicher guter Freunde vermittelst dieses Kunstwerkes auszureissen. Bey dieser gewaltsamen Arbeit sprangen die allerstärksten Ketten entzwey so, daß keine einzige fest genug dazu war.

„Durch oftmalige Wiederholung meiner Versuche, habe ich zwey Dinge an diesem Kunstwerke zu verändern gefunden. Das erste ist dieses. Ich fand, daß die Kette C die Stärke des Kunstwerks ganz und gar nicht vermehrt, sondern vielmehr hindert, daß es sich nicht so leicht, und mit der rechten Wirksamkeit bewegt, weil sie zu sehr anreibet. Ferner, wenn der Hebebalken gegen die zween Balken A stark drückt, so wird alsdenn diese Kette zwischen die zween Balken eingequetschet, sie macht die in ihnen befindlichen obern Löcher unnütze, und hindert mich, daß ich mit dem Werkzeuge nicht die vollkommene Länge hinaus arbeiten kann. Da mir nun dieses nicht möglich ist, so finde ich mich genöthiget, es von seinem ersten Platze wegzuheben, wieder an einem andern fest zu machen, und vom neuen anzufangen; dieses alles geht ohne Zeitverlust nicht ab. Zweytens, und aus eben diesem Grunde habe ich gefunden, daß der Hebebalken zu kurz ist. Ich habe mir also Mühe gegeben, diesen beyden Unbequemlichkeiten abzuhelfen. Die Kette habe ich weggenommen, und also gemacht, daß das Kunstwerk nicht mehr anreibet. Durch die Verlängerung des Hebebalkens habe ich es so weit gebracht, daß ich das Kunstwerk nicht von seinem Orte wegrücken darf. Anstatt des großen Ringes, der durch die Kette gemacht wird, und an welchen der Haacken F anfaßte, habe ich einen starken eisernen Nagel eingesteckt, welcher unter der Rolle oder Walze c durch die Bäume durchgehet, an welchen mein Haacken anfaßt, und den Hebebalken habe ich vier Fuß länger gemacht.

„In

„In dem Herbste des 1761sten Jahres bewies ich in Gegenwart verschiedener Mitglieder von der löblichen Berner Gesellschaft, daß drey Männer mit Hülfe dieses Kunstwerkes in einer einzigen Stunde drey Tannen ausrotten können, die im Durchschnitte zwölf bis achtzehen Zolle stark sind. Folglich wird es ihnen gar nicht schwer in dem kürzesten Wintertage fünf und zwanzig solche Bäume auszurotten. Sollten sie es bloß mit der Hand thun, so würden sie in sechs Tagen damit nicht zu Stande kommen. An eben demselben Tage wurde eine Tanne mit diesem Kunstwerke in fünf Minuten aus der Erde gehoben.

Meine Arbeiter konnten in einer sehr kurzen Zeit mit diesem Kunstwerke so geschickt umgehen, daß sie im Herbste des vergangenen Jahres in einer einzigen Stunde fünf eben so große Tannen, als die itzt gemeldeten, ausrotten konnten. Oefters banden sie zwo, und wohl gar drey kleine Tannen mit einer Kette zusammen, und huben sie alle auf einmal aus der Erde, ohne eine einzige Wurzel abzuhauen. Wenn aber dieses geschehen sollte, so mußten die Bäume in einer Linie mit dem Kunstwerke stehen, und derjenige, an welchem das Kunstwerk angesetzet war, mußte der stärkste darunter seyn.

„Seit dem habe ich es mit Buchen, die zweymal so stark waren, versucht, und etliche davon aus der Erde gehoben. Es gieng freylich wohl etwas schwerer, indessen geschahe auch nicht ein einziger Hieb mit der Art an irgend einer Wurzel.

„Ein jedes Kunstwerk erfordert gewisse Vortheile, die man wissen muß, wenn man leicht damit handthieren will. In dieser Absicht wird es nicht unrecht seyn, wenn wir die Arbeit mit dem gegenwärtigen Kunstwerke beschreiben.

„Man braucht nur drey Männer, um Bäume von zehen zu zwanzig Zollen im Durchschnitte auszurotten.

Sind sie stärker, als die oben gemeldeten Buchen, so ist noch der vierte vonnöthen. Beträgt ihr Durchschnitt mehr, als dreyßig Zolle, so muß auch die Gewalt noch einmal so stark seyn, und es gehören zwey Kunstwerke nebst sechs oder acht Männern dazu. Hat man ja etwan nicht zwey Kunstwerke bey der Hand, so kann man sich bey solchen starken Bäumen damit helfen, daß man alle Wurzeln, zu welchen man kommen kann, entzwey hauet, oben an dem Baum ein Seil bindet, und mit einer Winde gegen die Seite ziehet, die dem Kunstwerke entgegen stehet, wodurch man desselben Stärke vermehret.

„Wenn ich einen Baum aus der Erde heben will, so stelle ich den Hebebaum unter einen Ast oder Knoten. Ist der Baum etwas stark, so binde ich eine Kette daran herum, und fahre mit der Spitze des Hebebalkes zwischen dieselbe und den Baum hinein. Diese Vorsicht ist nöthig. Denn öfters glitschet die Spitze an der Rinde hinauf, wenn besonders die Bäume voll Saft sind, oder der Baum spaltet von einander, und zerbricht, wenn er hohl, oder nicht gesund ist, wodurch das Kunstwerk aus seiner Stellung gebracht wird.

„Unter der Zeit, da zween Menschen mit dem Kunstwerke heben, und man die Absicht hat, die Arbeit leichter zu machen, so hacket der dritte die obern Wurzeln so weit von dem Stamme, als er kann, entzwey, und vereiniget sich alsdenn mit seinen Kameraden. Der erste stehet hart an dem Kunstwerke, und ziehet an dem Handgriffe D. die übrigen ziehen an einem Stecken, der an das Ende des Handgriffs fest angehangen ist. (S. B. I. Kupft. III. fig. 1. und 4.) Bey jedem Rucke des Kunstwerkes thut der hinterste von den Männern einen Schritt vorwärts, um den Nagel in den Balken anders zu stecken. Doch ein Kind von zwölf Jahren kann ihm diese Mühe abnehmen, die eben nicht lange dauert. Denn nach zehen oder zwölf Rucken ist der Baum ordentlicher

Weise

Weise so locker, daß zween Menschen ihn ganz leicht niederreissen können.

„Bäume, deren Wurzeln auf der Oberfläche hinfahren, als Tannen und Aepfelbäume, wehren sich nicht so lang, als solche, deren Wurzeln senkrecht in den Erdboden hinunter fahren, wie etwan Eichen und Birnbäume thun. Sind die Bäume sehr lang, und haben oben breite Aeste, so fallen sie desto leichter durch ihre eigene Schwere, und lassen sich viel eher aus der Erde heben, als andere, die ihre Aeste nicht oben, sondern mehr unten gegen den Erdboden zu haben.

„Ich habe Tannen ausgerottet, deren Wurzeln ganz bloß über der Erde lagen. Die Buchen hingegen, von welchen ich oben geredet habe, stunden mit ihren Wurzeln völlig in der Erde, und hatten sich acht Fuß im Durchschnitte ausgebreitet, ihre Dicke aber betrug fünf Fuß. Hieraus läßt sich leicht urtheilen, wie lang sie widerstehen, und wie sauer es wird, wenn man sie ausrotten will.

„Wenn die Bäume schwach sind, so muß man das Kunstwerk ganz unten ansetzen; außerdem beugen sie sich, oder brechen. Sind sie von sprödem Holze, so muß man eine Kette um sie herum legen, damit sie nicht zerbrechen. Ich habe einen entsetzlich großen Tannenbaum gesehen, der von oben bis unten mitten von einander gespalten ist, und etliche kleinere sind unter dem Hebebalken abgebrochen.

„Dieses Kunstwerk läßt sich überaus gut brauchen, Hölzer und Wälder auszurotten, desgleichen große Lasten zu heben. Insonderheit rede ich von demjenigen, das bisher zu dem Ende in unserer Gegend gebrauchet worden ist.

„Ferner ist auch noch dieser Vortheil dabey, daß der Erdboden, den es etliche Fuß tief aufreißt, dadurch ganz vortrefflich aufgelockert, und so zu sagen zur Saat halb

zugerichtet wird. In dem Herbste des Jahres 1761 habe ich ziemlich von einem Morgen Landes die Tannen ausgerottet, und in dem darauf folgenden Frühlinge haben zween Arbeiter diesen ganzen Fleck in einem einzigen Tage abgeräumet, und zur Saat vorbereitet. Hätten die Bäume nach der gemeinen Art weggeschafft werden sollen, so würden wohl kaum zwölf Männer damit zu Stande gekommen seyn."

Dieser Brief ist aus Bern den zehenden Jenner 1763 geschrieben, und von dem Herrn Tscharner, dem Sekretarius bey der Bernischen Gesellschaft, unterzeichnet worden.

Weiter muß ich anmerken, daß seit der Verfassung des oben angeführten Briefes mit Hülfe dieses Kunstwerkes in dem Canton Bern eine Straße durch einen dicken Wald gemacht worden ist. Weil es so gar leicht damit zugieng, so war dieses ein Bewegungsgrund zu dieser Unternehmung, da zuvor niemand es wagen wollte, Hand an das Werk zu legen. Nach einer richtigen Berechnung kostete die Ausrottung eines jeden Baumes nicht über acht Pence oder Stüber Sterling, wie mir ein sehr geschickter Herr aus dasiger Gegend die Nachricht ertheilet hat, der selbst ein Augenzeuge von demjenigen war, was damit vorgenommen wurde. Die meisten Bäume waren Eichen, und stunden in einem sehr festen Boden.

S. 198. Z. 7. nach den Worten: an die Steine anzustoßen werden folgende Worte beygefüget. Wenn die Sache eine lange Zeit dauren soll, so wird es noch weniger kosten, woferne man die Gräben mit Platten, oder andern breiten Steinen also zudeckt, daß ein Stein über den andern überschlägt. Desto weniger kann der Erdboden hineinfallen, und desto länger dauren die Gräben.

S. 207. Die Pflanze, die unten in der Anmerkung am Ende der Seite douve heißt, ist Ranunculus longifolius paluſtris des *C. Bauhin.* S. auch *Ray's* Synopſ. p. 222.

S. 273. Z. 21. ſtatt allein lies keinem.

S. 283. Z. 11. ſtatt Genua lies Genf.

S. 285. Z. 29. muß 4 Fuß wegbleiben.

S. 295. Z. 3. ſtatt von lies vor.

S. 313. Z. 7. ſtatt vorhergehenden lies erſten.

S. 315. von Z. 22. bis 33. werden die Worte: Auch im feſtem Boden ꝛc. bis von der beſten Erde, alſo geändert: Auch in feſtem Boden, der zu Wintergetraide gepflüget worden iſt, bin ich ſehr geneigt, es für die beſte Einrichtung zu halten, wenn man, an ſtatt ſchmaler hoher Beete, ſehr breite hohe Beete von funfzehen bis zwanzig Fuß macht, und ſie nach und nach, doch ganz gemächlich bis an das Mittel immer höher ackert. Auf ſolche Weiſe bekommt das Waſſer einen Abfall, ohne daß es gar zu gähling abſchießt, und das Getraide liegt trocken, ohne daß die gute Erde weggeſpült wird. Wenn hingegen die Beete zu ſchmal ſind, und alſo viel Furchen werden, in welchen das Waſſer ſtehen kann, ſo zieht ſich das Waſſer mitten in das Beet hinein, und erhält alles zuſammen in einer gar zu feuchten Verfaſſung. Das Getraide in den Furchen will ſelten gut gerathen, oder viel Körner bekommen. Solchergeſtalt iſt der Verluſt ohne allem Zweifel größer, als wenn die Anzahl der Furchen kleiner iſt. Desgleichen iſt dieſe Anſtalt auch alsdenn am allerrathſamſten, wenn das Feld braach liegt. Denn iſt der Erdboden eben, ſo verhält ſich das Waſſer in den darüber weggezogenen Abtheilungen.

S. 352. Z. 10. noch zu früh ſetze hinzu im Herbſte.

S. 369. Z. 21. zu dem Worten zu theuer, wird folgendes als eine Anmerkung beygefügt. Es iſt

dieſes

dieſes gar nicht zu leugnen. — Doch nur kürzlich hat der Herr von Chateauvieux einen Brief geſchrieben, zu deſſen Abfaſſung ihn ſein unermüdeter Eifer für die Wohlfahrt des menſchlichen Geſchlechtes verleitet hat, ohngeachtet er in dem damaligen 1764ſten Jahre zum dritten Male das wichtige Amt als erſter Syndicus der Stadt, und des Staats von Genf verwaltete, wobey er nothwendig ſo viele Sorgen und Geſchäffte haben mußte, daß er kaum Zeit hatte, an etwas anders zu denken. In dieſem Briefe verſichert er, daß er noch immer die von ihm erfundenen wirthſchaftlichen Werkzeuge mit eben ſo gutem Erfolge, als im Anfange gebrauche. Hierzu ſetzt er noch, daß ſein Säepflug noch viel wohlfeiler zu bauen ſey, ſeit dem er die Walze ſtatt des Kupfers aus ſehr hartem Holze gemacht habe, die auch auf ſolche Art ihre Dienſte vollkommen gut thue.

S. 378. Z. 9. ſtatt fig. 5. lies fig. 3.

S. 379. Z. 12. ſtatt cp und cq lies cb und cg.

S. 387. Z. 24. ſtatt cccc lies cc.

S. 397. Z. 1. ſtatt Wurzeln lies Unkraut.

S. 411. Z. 11. ſtatt ſo leidet der andre dabey Schaden, lies: ſo fallen von dem erſtern die Körner aus.

S. 413. Z. 6. werden die Worte Spelt oder, weggeſtrichen.

S. 451. Z. 29. ſtatt Sonnenroſenblüthen lies Sonnenthaublüthen.

S. 471. nach Z. 25. wird folgender Satz eingerücket: Wenn Gerſte eingeweicht, und gekalket, und gleich hinterdrein geſäet worden iſt, ſo wird ſie bald aufgehen. Iſt aber das Erdreich ſehr trocken, und hat nicht Feuchtigkeit genug, den Gewächſen Nahrung zu geben, ſo gehet die ganze Frucht verloren, woferne nicht bald Regen erfolget. Hier thut ein Zuſatz von Seeſalz oder Salpeter ſehr gute Dienſte, weil dieſe die Feuchtigkeit ſehr ſtark anziehen. Eben dergleichen Beſchaffenheit

heit hat es mit der Asche von Pflanzen, oder ihrem festen alkalinischen Salze. Daher helfen sie auch, den Mangel der Feuchtigkeit in der Erde zu ersetzen. Man weiß Beyspiele, daß aus einer eingeweichten Gerstensaat gar nichts worden, und hingegen uneingeweichte Gerste so lange in der Erde liegen geblieben ist, bis es geregnet hat, worauf sie sehr gut aufgieng.

S. 490. Z. 16. statt Aehren lies Körner.

S. 509. Z. 25. statt einem Haacken lies einer Sichel.

S. 523. nach Z. 16. wird folgendes eingeschaltet: Gleichwie ein Gärtner dabey einen großen Vortheil findet, wenn er seine Erbsen stengelt, oder sonst an etwas legt, wo sie sich anhalten können, also sollte auch ein Landwirth daher Anlaß nehmen, es im Felde eben so zu machen: — Ja, sprechen die letztern, es wäre ganz gut, wenn wir nur auch Zeit, oder Holz und andere nöthige Sachen dazu hätten. Diese beständige Klage über den Mangel der Zeit ist ein deutlicher Beweis, daß sie zu viel unternehmen, wenn sie die Bestellung von zween Morgen Landes vornehmen, da sie, durch diese Arbeit, an einem einzigen Morgen Landes nicht so viel zu thun haben, und doch noch einmal so viel erbauen, folglich in gehörigem Verhältnisse bey einer solchen Arbeit allemal gewinnen. Ich bin überzeuget, daß die Zeit und die Unkosten, wenn sie stengeln, nicht so viel ausmachen, als was die Arbeit mit dem Pfluge und mit der Ege, der Dünger, und der Saamen kostet. Befindet sich aber dieses wirklich also, so gewinnt der Landwirth, und die Nation hat sich von einerley Stücke Feld noch einmal so viel Früchte zu versprechen.

Zu dem zweyten Bande.

S. 17. Z. 26. statt gepflügt lies mit der Pferdehack aufgelockert.

S. 23. Z. 14. statt Beete lies hohe Beete.

S. 101. Z. 30. ſtatt Beete lies Brete.

S. 160. Z. 24. ſtatt Körner lies Aehren.

S. 169. Z. 22. ſtatt hackte lies mit der Pferdehacke auflockerte.

Zu dem dritten Bande.

S. 17. Z. 3. Bey den Worten Ray- oder Reygras muß dieſe Anmerkung beygefügt werden: Raygras oder Ryegras wird zwar ohne Unterſchied nach der engelländiſchen Sprache insgemein gebrauchet; indeſſen ſind es zwo verſchiedene Gattungen. Das Raygras iſt das Gramen loliaceum, oder Graßlauch, welches auch immer Lülch oder Treſpe heißt. Ryegras hingegen nennen die Kräuterkenner Gramen ſecalinum, und iſt eigentlich das lange Rockengras auf den Wieſen.

S. 39. Z. 24. wird noch hinzugeſetzt: Ein noch gewiſſeres Mittel ſteht in den Aufſätzen der Geſellſchaft vom Ackerbau, u. ſ. w. zu Angers. Man kocht nämlich etliche Haſelnüſſe in Waſſer, worinnen Nieſewurzel eingeweicht iſt, und legt zwo oder drey ſolche Nüſſe unter jeden Maulwurfhaufen. Die Maulwürfe ſind auf ſolche Nüſſe ſehr begierig, und werden damit vergiftet, wenn ſie dieſelben in einer ſolchen Verfaſſung freſſen.

S. 163. zwiſchen Z. 29. und 30. iſt folgender Auszug aus den Aufſätzen der königlichen Geſellſchaft vom Ackerbau zu Tours T. I. p. 117. einzurücken.

„Der Herr von Montalembert ſchlägt folgendes Verfahren vor, welches er mehr als einmal mit gutem Erfolge verſuchet hat, um den Wiebel zu hindern, daß er nicht in das Getraide kommen kann.

„Wenn das Brod aus dem Backofen herausgenommen iſt, ſo wird der Ofen feſt zugemacht, um ihn bey einer gleichen Wärme zu erhalten. Zwo Stunden darnach ſchüttet man den Ofen voll Waitzen, macht ihn hernach

nach wieder zu, und läßt den Waitzen acht und vierzig Stunden darinnen liegen, ohne ihn anzurühren. Sodann nimmt man ihn heraus, läßt ihn breit liegen, und auskühlen, ehe er auf den Boden getragen, und daselbst auf einen Haufen geschüttet wird.

„Wenn ein Backofen neun Fuß im Durchschnitte, groß, und in der Höhe höchstens achtzehen Fuß ist, so haben siebenzig Scheffel, jeder zu dreyßig Pfunden gerechnet, darinnen Platz.

„Diese Anstalt macht nicht die geringste Unkosten. Kaum ist ein einziger Häusler, der nicht seinen Backofen wenigstens die Woche einmal heitzen sollte, und dieses reicht schon zu, allen seinen Waitzen nach und nach trocken zu machen. Hernach läßt sich der Waitzen ohne die geringste Gefahr so hoch über einander schütten, als es jedem beliebt. Folglich kann man auch gar sehr viel Platz auf dem Boden ersparen, und darf nicht so viel Geld ihn umzuwenden weggeben, als sonst ordentlicher Weise dafür nöthig ist.

„Eine solche Wärme thut dem Getraide nicht den mindesten Schaden. Es wird vielmehr aus dem davon erhaltenen Mehle mehr Brod, und es verträgt mehr Wasser, als es außerdem vertragen würde.

„Der Waitzen muß auf solche Weise getrocknet werden, ehe ihm noch einiger Schaden geschehen ist. Denn wenn schon Ungeziefer darinnen sich eingefunden, oder wenn er schon einen schlechten Geschmack angenommen hat, so kann der Backofen einem Mangel so wenig, als dem andern abhelfen.

„Will man gern Saamengetraide verwahren, daß es gut bleibet, so giebt er den Rath, dasselbe in einem langen Sack ganz locker einzufüllen, und also mitten in den Haufen im Ofen hinein zu setzen so, daß der Sack über und über bedeckt ist. Er hat gar oft aus der Erfahrung

fahrung gesehen, daß dieser Grad von Hitze dem Keime gar nicht Schaden thut.

S. 170. Z. 14. statt. Solche, die eigentlich Gras heissen lies Solche, denen der gemeine Gebrauch den Namen des Grases, oder noch gewöhnlicher, des kunstmäßigen Grases beygeleget hat, als Klee, Sainfoin, Lucerne, u. s. w.

S. 179. Z. 11. statt die Ursache davon u. s. w. bis zu Ende lies also: Die Ursache davon ist diese, weil aller Saamen, der so tief in der Erde liegt, daß er von der Veränderung der Luft nichts empfindet, viele Jahre lang gesund und in einem solchen Zustande bleiben kann, daß er auskeimt, und Früchte aus demselben wachsen. Unzählige Beyspiele haben dieses bestätiget.

S. 201. Z. 7. bey den Worten: Futter für das Vieh ist folgendes als eine Anmerkung beyzufügen. Wenn man mit weissem Mangolt auf solche Weise umgehet, so wachsen daran eine erstaunende Menge Blätter, die zur Fütterung für das Vieh überaus gut sind, weil sie einen sehr angenehmen Geschmack haben. Wenn Kühe damit gefüttert werden, so geben sie davon eine große Menge sehr gute Milch. Diese Nachricht habe ich dem aufmerksamen Hauswirthe, Herr Rocquen, zu danken.

S. 208. Z. 29. wird dem Ende des Satzes beygefüget: Man hat Beyspiele, daß von einem einzigen Morgen Landes fünf Tonnen *) Potatoen erbauet worden sind, die ihr Besitzer, ein Pachter in Esser, die Tonne um zwölf Pfunde verkauft hat. Wenn man diese zur Fütterung für das Vieh gebraucht, so reichen sie sehr weit, und vielleicht weiter, als irgend ein anderes Wurzelgewächse.

*) Eine Tonne ist eine halbe Last oder zweytausend Pfund.

S. 237. Z. 31. — 32. Wird folgendes eingerückt: Anfangs muß man den Klee dem Viehe ganz spärlich geben, bis er es reiniget. Wenn er diese Wirkung nach sich gezogen hat, alsdenn ist die Gefahr ordentlicher Weise vorüber. Denn nach diesem gehet der flüßige Unrath sehr geschwind fort, und macht einer baldigen Ausleerung dieser saftigen Pflanze gar leicht Platz, wovon außerdem in dem Eingeweide der Thiere diejenige Erhitzung entstehen kann, die so schädliche Folgen nach sich ziehet.

„Sobald ein Stück Rindvieh davon krank wird, gießen ihm manche ein Pfund Baumöl ein, und führen es alsdenn herum. Doch das allergemeinste, leichteste, und überall vorhandene Mittel ist dieses, daß man eine gesunde Kuh unverzüglich melket, und eine Kanne Milch von dieser der kranken Kuh zu saufen giebt. Sodann führet man sie im Anfange ganz langsam herum, nach und nach aber immer hurtiger, bis sie endlich einen schnellen Trab läuft. Davon wird sie gemeiniglich wiederum gesund; ja es trifft gar selten zu, daß dieses Mittel ohne Wirkung wäre. Den folgenden Tag aber darf man einer solchen erkranketen Kuh keinen Klee zu fressen geben. Einem Ochsen giebt man drey Kannen Milch. Memoires de la Societé Royale d'Agriculture de Tours. T. I. p. 151.

Ein guter Freund von den Verfassern des Musaeum Rusticum erzählt Vol. III. N. 24. es sey eine von seinen Kühen außerordentlich sehr geschwollen, habe starke Zuckungen bekommen, und sey, allem Ansehen nach, dem Tode sehr nahe gewesen, weil sie gar zu viel rothen Klee gefressen hatte. Er bediente sich einer zinnernen Sprütze, die drey Quart hält, und die er einem jedweden Landwirthe, der Viehzucht hat, als einen sehr nöthigen Hausrath anpreist. Vermittelst derselben brachte er der Kuh ein Klystier bey, das aus Feldkümmelsaamen, Wachholderbeeren,

derbeeren, Lorbeerbeeren, Kamillenblüthen, und Koriandersaamen, von jedem eine Hand voll, bestund. Die Körner wurden in einem Mörsel gestoßen, und mit den Blüthen in drey Quart Wasser gethan, welches bis auf zwey Quart einkochte. Alsdenn seigte er das Wasser ab, und ließ ein halbes Pfund von Glaubers Salze, und eben so viel von gemeinem darinnen zergehen. Hierzu that er, in Ermangelung des Oels, das er nicht bey der Hand hatte, ohngefähr ein Pfund Butter und eine halbe Unze Anisöl. Dieses wurde so weit, als es dienlich war, warm gemacht, und dem Thiere beygebracht. „Nicht lange darnach gieng von der Kuh eine große „Menge Wind, der die Luft im Kuhstalle, und in der „Gegend herum völlig ansteckte, wobey man die Gewürze ganz ordentlich roch. Ohngefähr in zwo Stunden war die Kuh so gesund als jemals, und brachte „nicht lange darnach ein schönes Kalb."

Zuvor war er entschlossen seine Zuflucht zu einem Stiche zu nehmen, welches in diesem Falle mit Sicherheit und gutem Erfolge sehr oft zu geschehen pfleget. Man öffnet mit einem Federmesser denjenigen Theil des Rindes, wo der Wanst in dieser Krankheit am meisten geschwollen ist. Dieser Fleck findet sich ohngefähr drey Zolle unter dem Rückgrade, und ohngefähr vier Zolle weit von der Spitze des Hüftbeins auf der linken Seite. Doch dieses getrauete er sich nicht, weil er nicht wußte, wo eigentlich die Blutgefässe lagen.

Ich darf hier nicht unerinnert lassen, daß der Verfasser des obigen Briefes an die Sammler von dem Musaeum Rusticum ihn von Irrland, den achtzehenden August 1764 geschrieben, doch aber keinen besondern Ort in Irrland genennet hat. Er giebt dieses Klystier eben nicht für ein allgemeines oder gewisses Mittel aus. Indessen hat es das Ansehen, als ob man sich desselben in vielen Fällen mit großem Nutzen bedienen könne.

Die

Die Art und Weise den Kühen zu helfen, wie sie von der Gesellschaft zu Tours angezeiget wird, ist nicht nur viel leichter, sondern hat auch bessere Zeugnisse.

S. 276. nach Z. 26. füge bey: Da sich die Wurzeln von dem gemeinen Grase wagerecht ausbreiten, so schlingen und wickeln sie sich um die Krone des Lucerne herum, und erlangen solchergestalt durch ihre Anzahl Stärke genug, die stärkere Pflanze zu ersticken. Geschiehet dieses doch wohl manchmal an der hohen, und dauerhaften Eiche, daß sie durch den sich um sie schlingenden Epheu erstickt wird. In beyden Fällen wird der Lauf des Saftes durch diese Bande gehemmet, und das Gewächse stirbt.

S. 284. Z. 27. setze hinzu. Ferner wird auch dadurch etwas ansehnliches erspart, daß man gar keinen Dünger dazu braucht.

S. 319. nach Z. 15. wird folgendes eingerückt: Der gelehrte und geschickte Verfasser von den zween sehr gründlichen Versuchen über die Wirthschaft, welche im Jahr 1764 bey W. Friedrich in Bath ans Licht getreten sind, gedenket des Verfahrens des Herrn Chateauvieux, Lucerne zu verpflanzen, mit vielem Lobe, und führet von den guten Wirkungen dieser Einrichtung aus seiner eigenen Erfahrung Beyspiele an. Hernach tadelt er mit allem Rechte die Einwohner von Jamaica, von Barbados, und von andern warmen Ländereyen der Engelländer in Amerika, wo so gar wenig Feld zu haben ist, und wo es sehr an Fütterung für das Vieh fehlt, daß sie an die Bestellung dieses Gewächses nicht die gehörige Mühe gewendet haben; da es doch bekannt ist, daß es in Peru, Mexico, und andern nahe gelegenen Ländern sehr gut fortkommt, und allem Vermuthen nach in den meisten Gattungen von Erdboden, und in den mehresten Gegenden von dem Aequator, bis ziemlich an die Pole ganz wohl gerathen würde. Desgleichen bestä-

tiget er die Nachricht des oben gemeldeten berühmten Wirthschaftsverständigen, daß es ein ganz vortreffliches, gesundes, kräftiges, und überaus angenehmes Futter für Pferde sey. Er dehnt seine Absichten mit vieler Einsicht noch weiter aus, und macht die richtige Anmerkung a) daß Lucerne in einem jeden volkreichen, mit Fabriken versehenen Lande, Ochsen, Kühe, Kalben, und vielleicht auch Schafe und Wildpret zu mästen ganz besondere Dienste thue: Wenn Rindvieh mit diesem Grase gemästet werde, so könne man es viel eher, und auch viel zeitiger im Jahre zum Verkaufe tüchtig machen, als es der Hauswirth nach der alten Wirthschaft zu Markte bringen kann: Denn es sey etwas sehr leichtes, den Anfang der Fütterung mit Lucerne am Ende des Aprilmonats zu machen, und ohngefähr um das Mittel der Erndte aufzuhören, zu welcher Zeit das Vieh das meiste gilt.

„Bey der Fütterung des Schlachtviehes muß man sorgfältig darauf bedacht seyn, daß man nach und nach füttert; und eben diese Vorsicht ist auch bey der Fütterung der Pferde mit Lucerne zu beobachten. Erstlich wird es nicht unrecht seyn, einem jedwedem Stücke Vieh ein wenig Blut abzuzapfen. Wenn man gewisse Proben gemacht, und sich sonst mit Vorsicht verhalten hat, so kann man es schon wagen, einem großen Mastochsen jeden Tag vierzig, und noch mehr Pfunde grünen Lucerne zu geben. Die alten Römer gaben einem großen Ochsen, der nicht auf der Mast stund, sondern arbeiten mußte, auf eine Nacht zwanzig Pfund Lucerneheu. b) Mastvieh muß man auf ein mageres Feld gehen lassen, wo es nur ganz mittelmäßige Weide findet.

„Ochsen und Kühe geben es ganz deutlich zu erkennen, daß sie auf dieses grüne Futter sehr begierig sind. Wenn

a) Essay II. Sect. XIII.
b) Cato de Re rustica.

Wenn sie sich auf Wiesen befinden, die mit dem überwinternden deutschen Klee, und mit Hopfenklee besaet sind, welches beydes für das Rindvieh so schönes Futter, als irgend ein anderes ist, so laufen sie doch in vollem Schritte dem, der sie füttert, nach, so oft sie ihn mit einer Hocke Lucerne kommen sehen. — Doch ist wohl zu merken, daß Kühe und anderes Vieh solchen Lucerne, der einen oder zween Tage zuvor gehauen ist, und ein- oder zweymal vier und zwanzig Stunden an einem trockenen schattichten Orte gestanden hat, alle Zeit lieber haben. Wenn man diese Vorsicht in Acht nimmt, so ist nicht zu besorgen, daß dergleichen Futter dem Rindviehe Schaden thut, wie man findet, daß es die frischen und grünen Kleegattungen zu thun pflegen. — Kühen muß dieses Futter mit mehrerer Vorsicht gegeben werden, als den Pferden. Denn die letztern reinigen sich im Anfange, wenn sie davon fressen, gar sehr durch den Urin, und fangen nach der Zeit in zehen Tagen an fett zu werden.

„Es ist gar kein Zweifel, daß Schweine und Ferkeln ganz vortrefflich zunehmen, wenn sie mit grünem Lucerne gefüttert werden. Da ich übrigens dieses niemals versucht habe, so überlasse ich es einem jedweden, selbst, die Probe damit zu machen. — So viel aber weiß ich aus eigener Erfahrung, daß Schafe den Lucerne so wohl grün, als auch abgetrocknet fressen, wenn ihnen sonst alles andere Futter nicht schmecken will. Es ist auch kein besseres Verwahrungsmittel, woferne es scheinet, daß sich die Räude einfinden will, als wenn man ihnen grünen Lucerne mit etwas Herzklee vermengt, oder Heu von Lucerne mit frischem Salzwasser angefeuchtet, giebt.

„Herzklee oder Morastklee ist ein Gewächse, das nicht eben sonderlich gut schmeckt, und so lange die Schafe gesund sind, wollen sie es durchaus nicht fressen. Wenn sie aber Anfälle von der Räude fühlen, so suchen sie es aus eignem Triebe der Natur, und fressen es mit der

gröſsten Begierde. Wo dergleichen Schafe auf der Weide gehen, daſelbſt iſt kein Herzklee zu ſehen. Denn in einer, oder zwo Wochen freſſen ſie ihn allen weg. Sollte es alſo nicht ſehr klug gehandelt ſeyn, wenn Landwirthe, die ſehr zahlreiche Schäfereyen haben, von ſolchen Gewächſen auf irgend einem moraſtigen Felde einen Morgen Landes beſäen, da ſie ohnedem von einem ſolchen Morgen Landes nicht leicht zween Schillinge gewinnen werden. Es könnte etwas davon grün für ungeſunde Schafe abgehauen, uud ihnen nach Befinden der Umſtände unter Lucerne gegeben werden. Manches dürfte man nur zu Heue machen, und ihnen unter das Futter mengen. — Ich kann mich nicht erinnern, daß dergleichen Rath von irgend einem Schriftſteller über die Landwirthſchaft gegeben worden iſt.

„Wenn Ochſen, oder Kalben für die Schlachtbank mit Lucerne gefüttert werden, ſo breitet ſich das Fett in dem magern Fleiſche herum, gleich wie die Adern in dem Marmor aus. Es haben dieſes viele Reiſende an dem berühmten Schöpſenfleiſche, bey Montpellier, welches Mouton de grange genennet wird, wahrgenommen. Beydes hat einerley Urſache zum Grunde. Das Rindvieh frißt Lucerne, und die Schafe eine wilde Gattung von Roſemarin, welche einen ſüſſen Geruch hat.

S. 328. wird Z. 10. beygefügt: Wenn Pimpernelle auf derben Erdboden geſäet wird, ſo muß es in Reihen geſchehen, und die Gewächſe müſſen in den Reihen ohngefähr acht Zolle weit von einander ſtehen. Indeſſen läßt ſie ſich, wenn ſie in jedweden Erdboden Reihenweiſe geſäet wird, deſto leichter von Unkraute rein halten, oder hacken. Ich habe geſehen, daß ſie überall einen Fuß weit von einander gepflanzet war, und dennoch hatten die Pflanzen den Erdboden ganz und gar bedeckt und überzogen. Folglich muß der Platz zwiſchen den Pflanzen der Güte des Erdbodens gemäß eingerichtet werden.

S. 329.

S. 329. Z. 30. wird andre weggelassen.

S. 332. wird am Ende der Seite noch folgendes beygefügt. Da die verschiedenen Gattungen von Pimpernelle, die der Herr Rocque erbauet, bis itzt noch nicht auf eine bey den Kräuterkennern gewöhnliche Art mit Gewißheit aus einander gesetzt worden sind, so bin auch ich in Ansehung ihrer immer noch ungewiß. Indessen kann dieses eben nicht für das allgemeine Beste von großer Wichtigkeit seyn, immaßen die Pimpernelle des Herrn Rocques theils in Engelland überall herum, theils aber auch von diesem sehr nutzbaren Gewächse eine ansehnliche Menge Saamen nach Frankreich gesendet worden ist. Dieses bezeuget ein Brief, womit mich die Gesellschaft vom Ackerbau, von den Künsten, und von der Handlung zu Rennes beehret hat, worinnen sich folgende Stelle befindet, aus welcher meine Irrthümer in diesem Absatze verbessert werden können.

„Sie geben diesem Gewächse vier Namen, pimpi-
„nella, poterium, sangvisorba, und tragoselinum. Wir
„haben im Französischen zween Namen, welche eben so
„viel bedeuten, als die vier lateinischen, in wieferne ver-
„schiedene Schriftsteller sie auf verschiedene Weise an-
„nehmen. Sie heißen pimprenelle und boucage. Un-
„sere pimprenelle ist das poterium des Herrn Linnäus,
„der sie in seine ein und zwanzigste Klasse setzt; die pim-
„pinella des Herrn Ray, und des Herrn Tournefort
„Pl. 68, die pimpinella sangvisorba des C. Bauhin.
„Pin. 160. Unser boucage ist die pimpinella der fünf-
„ten Klasse des Linnäus, das tragoselinum des Tour-
„nefort Pl. 163. und die pimpinella saxifraga des C.
„Bauhin Pin. 159.“

Dieser Brief ist von Rennes den 29sten des Brachmonats 1764 geschrieben, und der Herr von Livoys, Advocat in dem Parlamente zu Rennes, ein vortrefflicher

Kräuterkenner, und Sekretarius der obengemeldeten berühmten Gesellschaft ist der Verfasser davon.

S. 341. Z. 6. nach Gattungen, rücke ein der Gewächse.

— Z. 28. statt 3 Schillinge 6 Stüber lies sechs Schillinge. Und hinter das Wort, rechnen, wird noch beygefügt: Dieses ist der Preiß, zu, oder unter welchem die Regierung in Engelland eine Freyheit auf die Ausfuhre verleihet.

— Z. 30. statt sieben lies zwölf.

S. 343. Z. 1. u. f. lies folgendergestalt. Zum Vortheile der neuen Wirthschaft dienet auch noch dieses, daß Thon, und jeder fester Boden dadurch viel nachdrücklicher und baldiger in gute Ordnung gebracht wird, als man es nach der alten Weise bewerkstelligen kann, wenn man auch gleich das Feld zwey Jahre hinter einander brach liegen läßt, und sehr große Kosten, besonders dadurch, daß man sehr tief ackern läßt, daran wendet. Denn die zusammenhangende Erde oder der Thon klebt wieder an einander, so bald er durch lang anhaltenden Regen im Winter recht naß worden ist; es müßte denn irgend etwas hineinkommen, das ihn nicht wieder zusammen läßt. Hier thut die neue Wirthschaft gar vortreffliche Dienste, immaßen sie die Erde in den Gängen auflockert, und dadurch den Wurzeln gute lockere Erde verschafft, worinnen sie sich ausbreiten können. Denn wenn die Wurzeln sich auf solche Weise ausbreiten und fast mit jedem kleinen Theilgen der lockern Erde vermischet werden, so hindern sie die Vereinigung dieser Theilgen. Nach und nach verfaulen sie in der Erde, und bringen es so weit, daß sich die ganze Natur des Erdbodens verändert, und daß er so gar eine ganz andere Farbe bekommt. Dieses läßt sich besonders aus dem überaus lehrreichen Versuche, woran sehr oft in dem Verfolge dieser Schrift gedacht, und im ersten Bande

S. 300

S. 300 eine lange Erzählung eingerückt ist, die der Leser daselbst nachlesen kann, deutlich wahrnehmen.

S. 349. Z. 30. hinter das Wort machen wird eingerückt: Hierzu wollen wir noch setzen, was man in der neuen Wirthschaft, wenn der Waitzen mit dem Säepfluge auch nur in Reihen von gleicher Weite gesäet wird, ersparen kann: Und

S. 350. wird dem dritten Hauptstücke noch folgendes beygefügt: Mit ganz besonderm Vergnügen befinde ich mich gegenwärtig im Stande, dem Leser folgende schätzbare Reihe von Versuchen mitzutheilen, die von einem würdigen Manne herrührt, welcher in Engelland einen Lullin von Chateauvieux vorstellt. Ich meyne hierdurch jenen vortrefflichen Liebhaber seines Vaterlandes, der mir schon ehemals eine Nachricht von seiner Art, Sainfoin zu bestellen, mitgetheilet, (S. 3. B. S. 258 - 270.) und seine sehr gründlichen Anmerkungen von den Vorzügen der neuen Wirthschaft vor der alten gütigst beygefüget hat. (S. 335 - 337.) Ich mache diese mit desto größerem Vergnügen öffentlich bekannt, da Versuche, die mit so ungemeiner Bedachtsamkeit und Sorgfalt viele Jahre hinter einander auch in Engelland veranstaltet sind, dem Leser um so viel mehr eine Genüge leisten werden, wenn er sie mit andern vergleichet, die in andern Ländern und Himmelsgegenden angestellt worden sind.

Versuche

die in Yorkshire vom Jahre 1758 bis mit dem Jahre 1763 an Gewächsen gemacht worden sind, die mit dem Säepfluge, und mit der Pferdehacke bestellt wurden.

„Anmerk. Das Erdreich ist sehr guter, lockerer, fruchtbarer, doch leichter und trockener Boden, und liegt

ein wenig abhangend gegen Nordwest. Die verschiednen Theile dieses Feldes will ich nach Zahlen von einander unterscheiden, damit ich dem Leser einen desto deutlicher Begriff davon machen möge. Alle die folgenden Versuche sind auf einerley Felde, das neben einander lag, und wovon ein Stück ziemlich so gut, als das andere war, angestellet.

„N. 1. enthält vier Morgen Landes. Es wurde im April 1757, nachdem die Schwarte nur einmal aufgeackert war, mit Gerste, und zu gleicher Zeit mit Sainfoin, beydes nur schlechthin mit der Hand, besäet. Auf jeden Morgen Landes rechnete man drey engl. Scheffel Gerste, und eben so viel Sainfoin. Die Gerste wuchs überaus schön, aber im Anfange that sie dem Sainfoin sehr vielen Schaden. Denn man konnte ihn im Herbste, nachdem die Gerste vom Felde weggenommen war, kaum gewahr werden. Indessen blüheten viele Pflanzen davon im Brachmonate 1758, wie wohl es sehr armselig damit aussahe. Im Jahre 1759 war der Erdboden dem Ansehen nach gut mit Pflanzen versehen, und es wurde etwas ansehnliches davon erbauet, immaßen man von jedem Morgen doch ziemlich zwo Tonnen erhielt. Seitdem hat es sich immerfort vollkommen dabey erhalten. Diesen Versuch habe ich deßwegen angezeiget, damit man sehen möge, was von einem Felde zu erwarten ist, wenn es nur einmal geackert, und hernach mit Sainfoin besäet wird.

„Im April 1758 wurde N. 2. ein Stück von zween Morgen Landes durch den Säepflug in Reihen, die drey Fuß weit von einander stunden, mit Gerste, unter Sainfoin gesäet, der mit der Hand ausgestreuet war. Der Erdboden war ganz eben, weil man nicht die Absicht hatte, die Pferdehacke darauf zu gebrauchen. Dieses war alte Schwarte, die man im Jahre 1757 aufgeackert und mit Gerste breit besäet hatte.

„Dieses

„Dieſes Jahr wurden von dieſem Felde 83 Haufen jeder zu 12 Garben ſchönes Getraide eingeerndtet, und aus dieſen vier und dreyßig engl. Scheffel ausgedroſchen. Die ausgeſäete Gerſte betrug nicht gar einen Scheffel. Es waren aber auch ſieben Pfunde Sainfoinſaamen auf die zween Morgen Landes geſäet worden. Das Unkraut, das in demſelben ſehr arg war, auszujäten, koſtete auf jeden Morgen Landes ohngefähr zehen Schillinge. Doch dieſes Geld war ſehr gut angewendet, immaßen der Sainfoin daſſelbige Jahr ganz vortrefflich wuchs, im Jahre 1759 ſehr viel gab, und ſeit der Zeit immerfort auf jeden Morgen Landes, ein Jahr in das andere gerechnet, völlige zwo Tonnen gegeben hat.

„N. 3. waren wiederum zween Morgen Landes; dieſe wurden ebenfalls im April 1758 mit Haber doch nur bloß mit der Hand beſäet, und nahmen ſechs Scheffel Saamen weg. Die Erndte davon war gut, und es wurden acht und neunzig Scheffel, folglich ſechzehen Scheffel gegen einen Scheffel Ausſaat, ausgedroſchen. Dieſe zween Morgen Landes hatten im Jahre 1757 ebenfalls Gerſte getragen.

„Am vierten April 1759 wurden auf N. 3. Haber und Erbſen, und zwar drey Viertheile eines Morgens mit Erbſen, und fünf Viertheilmorgen mit Haber, vermittelſt des Säepfluges in doppelten Reihen, auf hohe Beete geſäet, die fünf Fuß breit waren. Die Reihen ſtunden eilf Zolle weit von einander, die Gänge betrugen vier Fuß, und einen Zoll, und es wurde alles mit dem zweyrädrichten Pfluge des Herrn Tulls beſäet. Der Saamen von den Erbſen betrug vier, und von dem Haber fünf engliſche Metzen. Die Erbſen wurden zweymal mit der Pferdehacke aufgelockert, und die guten Wirkungen, welche eine jede von dieſen Auflockerungen hatte, waren ganz erſtaunend. Da aber die Stengel vollkommen ausgewachſen waren, und nicht Stärke genug hatten,

ten, gerade zu stehen, so lagen sie in den Gängen auf der Erde durch einander, und erlaubten also nicht, daß man die Gänge zum dritten Male auflockern konnte. Es wuchs sehr viel grobes Unkraut, und that den Früchten großen Schaden. Daher scheinet es, was diesen Umstand betrifft, als ob Erbsen sich nicht sonderlich zu der Wirthschaft mit der Pferdehacke schickten, wie wohl sie außerdem durchgängig für sie ganz bequem ist. Die davon erbaueten Früchte waren sehr gut, indessen ist darüber keine besondere Berechnung gehalten worden. Das Feld, auf welchem der Haber stund, ist drey Mal mit der Pferdehacke aufgelockert worden, und hat jedesmal dadurch augenscheinlich sehr große Vortheile erhalten. Die Blätter waren ganz besonders breit, und hatten eine dunkelgrüne Farbe; die Stengel waren lang und stark, und die Aehren groß, und sehr voll Körner.

„Anmerk. Am fünf und zwanzigsten des Heumonats zählte ich an einem Stengel, den ich auf gerathe wohl herausgenommen hatte, hundert und funfzig Körner. Von diesen fünf Viertheil Morgen Landes wurden acht und vierzig Scheffel Körner ausgedroschen, und eine große Menge Stroh aufgebunden. Im Jahre 1760 wurde N. 3. ein Morgen Landes mit Waitzen, und der andere mit Rüben auf fünf Fuß breiten hohen Beeten mit dem Säepfluge besäet. Die Rüben geriethen sehr gut. Der Waitzen stund sehr dünne, und gab nicht viel über zwölf Scheffel. Die Ursache davon mochte wohl seyn, weil zu wenig Saamen gesäet war, immaßen sich in den Reihen sehr viele leere Plätze befanden. Im Jahr 1761 wurde auf N. 3. Gerste und Sainfoin gesäet. Die Reihen, wo die Gerste lag, waren drey Fuß, und, wo der Sainfoin sich befand, achtzehen Zolle weit von einander, und der letztere stund zwischen den Reihen der Gerste. Von der Gerste erndtete man sieben und achtzig Haufen Garben ein, aus welchen

sieben

sieben und dreyßig Scheffel Körner gedroschen wurden. Der Saame dazu betrug nicht völlig einen Scheffel. Der Sainfoin wurde zu tief gesäet, und war ganz entsetzlich mit anderem Grassaamen vermischt. Im Jahre 1761 verdiente der Sainfoin auf diesen zween Morgen Landes kaum, daß er gehauen wurde, weil es ein sehr trockenes Jahr war. Im Jahre 1763 aber wuchs er sehr schön, und betrug auf jeden Morgen Landes ziemlich drey Tonnen.

„Im Jenner 1759 wurde N. 4. die alte Schwarte von sieben Morgen Landes auf eben demselben Felde, gleich neben dem obengemeldeten Stücke mit dem Pfluge des Herrn Duhamel, der fünf Messer hat, aufgeackert, damit der Rasen recht klein geschnitten, und das Feld vorbereitet werden möchte, daß es den kommenden Frühling mit dem Säepfluge besäet, und mit der Pferdehacke aufgelockert werden konnte. Im April wurde eben dieses Feld mit einem gemeinen Pfluge geackert, und geeget, doch aber immer noch nicht recht in Ordnung gebracht. Auf zween Morgen Landes ließ ich weissen Haber in doppelten Reihen eilf Zolle von einander, mit vierfüßichten Gängen, und auf fünf Morgen Landes eben nach dieser Art Gerste mit dem Säepfluge säen. Der Erdboden war glatt, und gar nicht in hohen Beeten bestellt. Beyderley Früchte wurden drey Mal mit der Pferdehacke, und der Platz zwischen den Reihen mit der Hand aufgelockert. Die Gewächse wurden sehr stark, und ich bekam von den zween Morgen Landes, die mit Haber besäet waren, sechs und sechzig Scheffel, von den fünf Morgen aber, auf welchen die Gerste gestanden war zwey und achtzig Scheffel nebst einer großen Menge Stroh.

„Nach der Erndte wurden diese sieben Morgen Landes zwey Mal umgeackert. Vier Morgen Landes wurden im Weinmonate mit Waitzen, und drey in dem folgenden April mit Gerste besäet. Beyde wurden wie

vorher

vorher mit der Pferdehacke aufgelockert. Der Waitzen war zu dünne gesäet; und da es auch zu spät im Jahre war, so giengen viele Pflanzen ein. Das Feld war wirklich nicht halb mit Pflanzen besetzt, und folglich setzte es auch eine sehr armselige Erndte. Nämlich von vier Morgen Landes, die im Weinmonate 1759 mit Waitzen besäet waren, hatte ich im Jahre 1760 sieben und dreyßig Scheffel. Mit der Gerste gieng es besser. Denn von drey Morgen Landes wurden zwey und achtzig Scheffel und zwo Metzen engl. gedroschen.

„Die obigen vier Morgen Landes wurden durchgängig wieder so, wie vorher beschickt, im Anfange des Weinmonats 1760 durch den Säepflug mit Waitzen besäet, erforderten zwey Scheffel Saamen, und es wuchsen darauf sechs und siebenzig Haufen, aus welchen drey und vierzig Scheffel gedroschen wurden. Auf die drey Morgen Landes wurde im April 1761 zum dritten Male Gerste gesäet, sechs Metzen Saamen dazu genommen, und hundert und funfzig Haufen erbauet, woraus man sechs und neunzig Scheffel drasch.

„Im Jahre 1762 wurden auf die vier Morgen Landes, die das Jahr zuvor Waitzen getragen hatten, im Heumonate Rüben mit dem Säepfluge in einzelnen Reihen auf fünffüßichte hohe Beete gesäet, und drey Mal mit der Pferdehacke aufgelockert. Es war dies überhaupt für die Rüben ein schlechtes Jahr, und ohngeachtet die gegenwärtigen, die mit dem Säepfluge bestellt waren, ein weit schöneres Ansehen hatten, als alle die übrigen, die nach der gemeinen Art bestellet waren, so befanden sie sich doch viel schlechter, als sie andere Jahre gewesen waren, wenn man sie mit der Pferdehacke aufgelockert hatte. Immittelst hatte ich ein Verlangen zu wissen, wie viel Rüben eigentlich in einem schlechten Jahre auf einem Morgen Landes wüchsen. Diesem zu Folge ließ ich eine einzelne Reihe, ohne eben sonderlich zu wählen,

wiegen.

wiegen. Die Reihe war hundert und vier und sechzig Meßruthen lang. Davon wurde ein ganzer Wagen voll, und am Gewichte betrugen sie sechs und neunzig Steine. *) Demnach würden auf einem Morgen Landes achtzehen solche Fuder, und über zehen und eine halbe Tonne wachsen, da die Beete fünf Fuß breit sind. In einem guten Jahre aber glaube ich wirklich, daß ich noch einmal so viel gehabt habe. Dieses ist gar überaus viel, und ich getraue mir es wohl zu sagen, daß nach der gemeinen Einrichtung nimmermehr so viel wachsen kann.

„Die drey Morgen Landes, welche im Jahre 1761 Gerste getragen hatten, wurden im Jahre 1762 mit eben diesem Getraide durch den Säeflug besäet. Die Beete waren fünf Fuß breit, und wurden durchgängig so, wie das vorige Mal, bestellet. Zur Aussaat waren zween Scheffel, und zwo Metzen genommen, und dreyßig Scheffel geerndtet.

„Ich darf nicht unerinnert lassen, daß ich, da die letztere Auflockerung mit der Pferdehacke im Anfange des Heumonats vollendet war, die Erde in den Gängen bis auf den Grund klar befand, und daher gar nicht zweifelte, es würden die Rüben in einem Erdboden, der in so vortrefflicher Verfassung war, vollkommen gut gerathen. Ich bildete mir ein, wenn sie recht gut wüchsen, so würden sie das Unkraut verdämmen, welches mir allemal schwer zu bezwingen wurde, ohngeachtet ich etliche Male mit der Pferdehacke, und auch sehr sorgfältig mit der Hand hatte auflockern lassen. Der Ausgang bewies es, daß ich mich gar nicht geirret hatte. Mitten im Heumonate wurden die Gänge zwischen der Gerste mit Rüben besäet, die in etlichen Tagen sehr dick aufgiengen.

*) Ein Gewicht, das in London acht Pfunde, und in Hereford zwölf Pfunde beträgt.

giengen. Ein ſtarker Regenguß hatte den Saamen zur Gnüge in die gute klare Erde hineingeſpült, und durch dieſe leichte Bedeckung den Mangel der Ege erſetzt. Als die Gerſte geſchnitten wurde, hatten die Rüben die Gänge ganz und gar bedeckt. Sobald das Getraide weg war, wuchſen ſie zum Erſtaunen, und es wurde allem Anſehen nach (denn man hat ſie weder gewogen noch gemeſſen) eben ſo viel erbauet, als wenn auf dem ganzen Felde lauter Rüben geſtanden hätten, und in ſeinem Verhältniſſe eben ſo viel, als auf den vier Morgen Rübenland, wo gar keine Gerſte war. Eben ſo machte ich es das folgende Jahr, und war eben ſo glücklich. Alſo weiß ich ganz zuverläßig, daß es etwas leichtes iſt, auf einerley Felde, und in einerley Jahre eine gute Erndte Sommergetraide und zugleich Rüben zu erbauen. Zu dieſer Einrichtung will ich alſo auch andern rathen. Geht es mit den Rüben gut, ſo hemmen ſie mit Nachdrucke das Wachsthum des Unkrauts. Werden ſie auf dem Felde, wie es denn alſo ſeyn ſollte, von Schafen gefreſſen, ſo wird das Erdreich dadurch eher gebeſſert, als ausgeſaugt.

„In den vorhergehenden Verſuchen hatte ich genau Achtung gegeben, was für ein Unterſchied zwiſchen dem Getraide, das mit der Pferdehacke beſchickt wurde, und zwiſchen anderm, welches die benachbarten Landwirthe nach der gemeinen Weiſe beſtellet hatten, zu finden war. Das Feld ſelbſt war in beyden Fällen von einerley Güte. Daß aber das erſtere Getraide vor dem letztern einen großen Vorzug hatte, dieſes fiel einem jedweden ohne aufmerkſame Betrachtung in die Augen, und wurde auch von jedermann eingeräumet. Die Blätter hatten allemal eine dunkelgrüne Farbe. Die Stengel waren ſtärker und länger, und die Körner in der Aehre zahlreicher und größer. Indeſſen wollten immer noch wenig Leute glauben, daß ſo viel wüchſe, als wenn das Feld auf die gewöhn-

gewöhnliche Weise besäet wäre, oder daß die neue Wirthschaft überhaupt vortheilhafter sey, als die alte. Ich zweifelte gar nicht, daß die Einrichtung mit dem Säepfluge sehr vortheilhaft wäre. Um aber andere so wohl, als mich selbst zu überführen, entschloß ich mich, einen gehörigen Versuch nach beyderley Art auf einerley Felde anzustellen.

„Demnach wählte ich fünf Morgen Land von einerley Gattung, deren ich mich zu den obigen Versuchen bedienet hatte. Dieses Feld hatte vier Mal hinter einander getragen, zwey Mal Gerste, ein Mal Waitzen, und ein Mal Rüben. Gleich vom Anfange war es in hohe Beete, die fünf Fuß breit waren, abgetheilt, und alle Jahre mit der Pferdehacke bestellet worden. Niemals aber hatte es einige Düngung bekommen, außer daß die Rüben von Schafen abgefressen waren worden, die in Hürden darauf gestanden hatten. Der Erdboden war, wie ich schon vorher bemerket habe, so ziemlich von einerley Güte, und in sehr guter Verfassung. Dieses soll der Versuch N. 5. heissen.

„Am sechs und zwanzigsten April 1763 wurde ein halber Morgen Landes eben gepflügt, und es wurde Gerste mit der Hand darauf gesäet, wie es nach der gewöhnlichen Einrichtung geschiehet; der Saame betrug fünf Metzen. Noch ein anderer halber Morgen war in gleichweiten Reihen einen Fuß weit von einander mit dem Säepfluge besäet, und dazu kamen drey Metzen. Auf zween Morgen Landes wurden hohe Beete fünf Fuß breit gemacht, und in doppelten Reihen eilf Zolle weit von einander sechs Metzen darauf mit dem Säepfluge gesäet. Noch zween andere Morgen wurden ebenfalls mit dem Säepfluge besäet, so daß die Beete fünf Fuß breit, und drey Reihen sieben Zolle weit darauf waren; dazu brauchte man vier Metzen.

„Gleich darnach, als diese letztern besäet waren, fürchtete ich, es sey nicht Saamen genug darauf gekommen. Indessen wuchsen die Gewächse nach der Zeit so schön, daß der Boden damit wohl versorget zu seyn schien. Diese fünf Morgen Landes wurden allesammt an einem Tage und mit einerley Saamengerste besäet.

„Am dreyßigsten May wurde die erste Arbeit mit der Pferdehacke auf den obengemeldeten vier Morgen Landes vollendet, die mit hohen Beeten bestellet waren. Da aber die Reihen mit dem Säepfluge ganz ungleich besäet worden waren, so konnte dieses doch an manchen Orten nicht so gar ordentlich geschehen. Der Pflug kam zuweilen den Reihen des Getraides so nahe, daß er etliche Pflanzen ausriß, und andere mit Erde verschüttete. An andern Orten gieng er wiederum zu weit von dem Getraide, so daß es zuweilen einen Fuß, oder achtzehen Zolle betrug. Diesem einiger Maaßen abzuhelfen, wurde die Erde von den verschütteten Reihen mit dem Rechen weggenommen, und am siebenden des Brachmonats abermals mit der Pferdehacke gearbeitet. Damals war der Erdboden sehr trocken. Durch diese Arbeit wurde die erste Furche tiefer gemacht, und der Pflug kam den Reihen näher, als es zuvor geschehen war. Am achten des Brachmonats wurden alle fünf Morgen Landes mit der Hand gehackt; weil aber die Witterung sehr trocken gewesen war, so war nicht eben viel Unkraut aufgegangen. Durch die Pferdehacke wurde es so weit gebracht, daß das Getraide auf den vier Morgen Landes überaus schön stund. Die Gewächse hatten eine ganz dunkle grüne Farbe, und stunden ganz besonders munter. Auf dem Stücke aber, wo die Reihen in gleicher Weite von einander gesäet waren, blieb das Getraide immerfort blaßgrün, und wo breit gesäet worden war, daselbst hatte es eine noch blässere Farbe. — Doch wurde das letztere zuerst reif. Nach ihm kam der halbe

Morgen

Morgen Landes, der mit dem Säepfluge bestellt worden war, und das Getraide auf den vier Morgen Landes, wo die Pferdehacke gebraucht worden war, wurde zuletzt reif. Die dritte und letzte Arbeit mit der Pferdehacke wurde im Anfange des Heumonats verrichtet.

„Am ein und dreyßigsten August wurde auf dem halben Morgen, der mit der Hand besäet worden war, und auch auf dem andern, wo die Reihen in einerley Weite von einander stunden, geerndtet. Auf dem ersten waren es sieben und zwanzig Haufen, und auf dem letztern ein und dreyßig Haufen, und acht Garben. Das Stroh war auf diesem stärker, und die Aehren größer, als auf jenem. Den funfzehenden des Herbstmonats wurden die vier Morgen Landes abgehauen, wo mit der Pferdehacke gearbeitet worden war. Die Aehren waren gar nicht eine, wie die andere reif, immaßen das außerordentlich nasse Wetter es veranlasset hatte, daß viele frische Stengel aufgegangen waren. Diese waren also noch grün, und die andern reif. Die zween Morgen, wo die Reihen doppelt stunden, gaben fünf und neunzig Haufen. Auf den zween Morgen Landes, die in dreyfachen Reihen besäet waren, wurden vier und neunzig Haufen, und vier Garben eingeerndtet. Auf diesen letztern war der Saame etwas dünne gesäet worden, und es fanden sich hier und da in den Reihen leere Flecke, welches ohne Zweifel verursachet hatte, daß etwas weniger gewachsen war. Die Aehren auf allen diesen vier Morgen Landes waren außerordentlich groß, und ich zählte in etlichen acht und dreyßig Körner. Meinen Gedanken nach mochten in jeder Aehre, eine in die andere gerechnet, ziemlich dreyßig Körner seyn. Die vielen heftigen Stürme von Winde und Regen hatten das Getraide an vielen Orten niedergelegt. Ich hatte auf neuangelegtem Felde etwas Gerste mit der Hand gesäet, die sich auf solchen Plätzen, wo der Erdboden am fettsten

war, und das Getraide am dickſten ſtund, ſo ſehr gelegt hatte, daß der gröſßte Theil davon verdorben war. Die Gerſte aber, die mit der Pferdehacke beſtellt worden war, hatte ſich zwar überall bald auf dieſe, bald auf jene Seite ſehr gebeugt, wie etwan die Stürme bald daher, bald dorther gekommen waren; ſie hatte ſich über die vier Fuß breiten Gänge ganz und gar gelegt, ſo daß nicht das mindeſte davon zu ſehen war; indeſſen waren die Stengel doch nur gebeugt, und weder zerbrochen noch beſchädiget. Dieſes iſt einer von den groſßen Vortheilen, den das Getraide, das mit der Pferdehacke beſtellet wird, vor jenem voraus hat, welches mit der Hand breit ausgeſtreuet iſt. Denn, ohngeachtet die Aehren ſehr groß ſind, ſo haben doch die Stengel allemal eine hinlängliche Stärke; und da ſie wegen der breiten Gänge ſo wohl der Sonne, als der Luft völlig ausgeſtellet ſind, ſo werden ſie dadurch gemeiniglich ſo ſteif, und hart, daß ſie ziemlich allen Anfällen vom Winde und Wetter widerſtehen. Die einzige Unbequemlichkeit, die ſich bey ſolchen gebeugten Stengeln befindet, iſt dieſe, daß ſie ſich nicht gut hauen laſſen. Am 22ſten des Herbſtmonats wurde das Getraide von den zween halben Morgen Landes gedroſchen. Von dem halben Morgen, der mit der Hand geſäet worden war, wurden drey und zwanzig Scheffel, und zwo Metzen, und von dem andern, der in Reihen von gleicher Entfernung beſchickt geweſen, fünf und zwanzig Scheffel, folglich ſechs Metzen mehr erhalten. Den ſiebenzehenden des Chriſtmonats wurde das Getraide von den vier Morgen Landes, die mit der Pferdehacke beſtellt waren, ausgedroſchen, und gab folgendes. Die zween Morgen Landes, die in dreyfachen Reihen beſäet waren, gaben funfzig Scheffel, und von den zween Morgen Landes, die in doppelten Reihen beſäet waren, wurden ein und funfzig Scheffel gedroſchen. Alles zuſammen von den vier Morgen Landes betrug alſo hun-

dert

kommen diese Worte: „Meine und nicht deine Sünde“ (Ps. 69, 6). Und Christus hat sie auf sich genommen, als er sprach: „Mein Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen?“ (Ps. 22, 2). Und Paulus sagt: „Er hat für uns gemacht, der von keiner Sünde wußte, daß wir würden die Gerechtigkeit, die vor Gott gilt“ (2. Kor. 5, 21). Also ist Christus unser Sünde, Tod und Verdammnis, und wir sind seine Gerechtigkeit, Leben und Seligkeit. Denn wo Sünde ist, da kann Gerechtigkeit nicht sein, und wo Gerechtigkeit ist, da kann Sünde nicht sein. Also hat Christus unsere Sünde, Tod und Verdammnis nicht in ihm selbst, sondern in uns, und wir haben die Gerechtigkeit, Leben und Seligkeit nicht in uns selbst, sondern in ihm, nach dem Spruch Paulus: „Ihr seid in Christo Jesu, der uns gemacht ist von Gott zur Weisheit und zur Gerechtigkeit und zur Heiligung und zur Erlösung“ (1. Kor. 1, 30). Wer nun diese Worte recht fassen kann, der hat den Trost, daß er seine Sünde nicht mehr sein eigen nennt, sondern Christus hat sie auf sich genommen und hat sie überwunden, ausgetilgt und begraben, daß sie nicht mehr vor Gott kommen können, wenn er sie gleich sucht. Wo sie aber sollen gefunden werden, nämlich in Christo, da sind sie nicht mehr, sondern sind alle getötet und begraben. Und wir haben nun Christi Gerechtigkeit, Leben und Seligkeit, daß wir sie nicht mehr sein eigen nennen

„Aus dieſem Verſuche erhellet deutlich, daß das Feld, welches nach der alten Weiſe beſtellet war, faſt noch einmal ſo viel, als nach der neuen trug. Das meiſte aber war auf demjenigen Felde gewachſen, das in Reihen von einerley Weite mit dem Säepfluge beſtellet worden war. Ich geſtehe es, daß ich nach dem Anſehen, welches das Getraide auf dem Halme hatte, und nach der Anzahl der Stengel bey der Erndte, geglaubt hätte, es müßte aus dem Getraide, das auf den vier, mit der Pferdehacke beſtellten, Morgen Landes gewachſen, mehr gedroſchen werden. Man könnte freylich allerhand Urſachen angeben, warum nicht ſo viel Körner erbauet worden ſind, als ich mir vorgeſtellt hatte. Das Getraide, das mit der Pferdehacke beſtellt war, wurde nicht an einem Orte, wie an dem andern reif; und dieſes kam, wie wir ſchon vorher bemerket haben, daher, weil das Wetter ſehr naß, und das Getraide ſpäter, als das andere, eingeerndtet war. Es konnte alſo wohl ſeyn, daß die Sperlinge und andere Vögel etwas davon entwendet hatten. Von dem Felde wurde es erſt in eine Holländiſche, aus derſelben aber wiederum in eine gemeine Scheune geſchafft, und daſelbſt gedroſchen. Dadurch wurde nicht nur etwas verloren, indem viele Körner bey der Fortſchaffung ausfielen, ſondern die Tauben fraßen auch etwas davon, welche ſo wohl von oben, als von der Seite frey hinzukommen konnten. Hingegen das Getraide, das ſo wohl nach der alten Weiſe, als auch in den gleichweit von einander ſtehenden Reihen erbauet war, wurde gleich vom Felde weg in die Scheune gefahren, und unverzüglich gedroſchen. Folglich hatte man dabey weder durch die Verwüſtung des Ungeziefers, noch ſonſt auf eine andere Weiſe etwas eingebüßet. Dem allen ohngeachtet aber erhellet immer noch aus dieſem Verſuche, daß die alte Wirthſchaft vieles voraus hat.

...der so schön Gleich bleibt, daß wir gar nicht
...ken, wie es zugehe, daß wir so gut Wetter haben.
...ch ist es nicht zu verwundern, daß wir so gut Wetter
...ben, denn wir haben ja Gott den Herrn, der
...s Wetter regiert, und der uns so gut Wetter
...ben will, als wir es haben können. Es ist nicht
...ch, daß wir es haben, sondern es ist Gnade,
...ß wir es haben. Wir haben es nicht verdient,
...ß wir so gut Wetter haben, sondern wir haben
...s Gott dem Herrn zu danken, daß wir so gut
...tter haben. Wir haben es nicht verdient, daß
...r so gut Wetter haben, sondern wir haben es
...ott dem Herrn zu danken, daß wir so gut Wetter
...ben. Wir haben es nicht verdient, daß wir so
...t Wetter haben, sondern wir haben es Gott dem
...rrn zu danken, daß wir so gut Wetter haben.
...ir haben es nicht verdient, daß wir so gut Wetter
...ben, sondern wir haben es Gott dem Herrn zu
...nken, daß wir so gut Wetter haben. Wir haben
...s nicht verdient, daß wir so gut Wetter haben,
...ndern wir haben es Gott dem Herrn zu danken,
...ß wir so gut Wetter haben. Wir haben es nicht
...rdient, daß wir so gut Wetter haben, sondern wir
...ben es Gott dem Herrn zu danken, daß wir so
...t Wetter

ſicher vieles voraus haben, ohngeachtet man ſetzte, daß auf jeden Morgen Landes nach der alten Weiſe allemal acht und vierzig Scheffel erbauet würden. Denn wir haben geſehen, daß in der Wirthſchaft mit der Pferdehacke auf jeden Morgen Landes über vier und zwanzig Scheffel wachſen würden, und das Feld gar nicht nöthig hat zu ruhen. Wenn aber das Feld nach der gemeinen Weiſe beſtellet wird, ſo muß es im zweyten Jahre allemal braach liegen. Doch entweder Engelland muß vor der Schweitz in Anſehung der Güte des Erdbodens einen groſſen Vorzug haben, oder unſere Landwirthe müſſen es beſſer, als die dortigen, verſtehen, wie das Feld beſtellt werden ſoll, daß in Engelland das Feld auch jedes Jahr hinter einander ohne auszuſetzen eine einträgliche Erndte giebt. Daher ich faſt auf die Gedanken gerathe, der ſo gar groſſe Vortheil, den manche Schriftſteller der Wirthſchaft mit der Pferdehacke beylegen, beſtehe mehr in der Einbildung, als in der Wahrheit. Ich will derhalben nicht in Abrede ſeyn, daß allerhand Umſtände dabey vorkommen, weswegen man ſie anpreiſen kann, und daß ſie in dieſer oder jener Gegend ſehr vortheilhaft iſt, wo es etwan groſſe Schwierigkeit ſetzt, wenn man Dünger ſchaffen ſoll, oder wo das Feld von der Wohnung des Landwirths ſo weit entfernt liegt, daß es groſſe Unkoſten verurſachet, wenn man den Dünger dahin führen muß. Desgleichen iſt mancher Boden vor andern zu der neuen Wirthſchaft eingerichtet, indem er nöthig hat, ganz beſonders klar und locker gemacht zu werden. Ferner giebt es etliche Gattungen der Gewächſe, denen vorzüglich eine Gutthat wiederfähret, wenn man zu der Zeit, da ſie wachſen ſollen, ſich mit ihrer Wartung fleiſſige Mühe giebt. Es ſollte mir alſo leid thun, wenn irgend jemand ſich durch das, was ich im vorigen geſagt habe, abſchrecken laſſen ſollte, es mit der neuen Wirthſchaft zu verſuchen. Meine Erfahrung iſt viel zu gering, als daß

ich

ich über diesen Gegenstand mit einiger Gewißheit zu sprechen im Stande seyn sollte. Indessen ist meine Absicht, immer weiter in der Veranstaltung meiner Versuche fortzufahren, damit zu ändern, sie zu erweitern. Vielleicht setzt mich dieses endlich einmal in den Stand, mit völliger Zuverläßigkeit zu sagen, worinnen eigentlich der wahre Vorzug der Bestellung mit der Pferdehacke bestehe.

„Noch ein Vorurtheil ist vorhanden, welches Leute, die es noch nicht versucht haben, wider diese neue Wirthschaft einnehmen kann, weil nämlich, sehr viel Geld dazu gehört. Dieser Vorwurf ist aber meines Erachtens ungegründet, wie ein jedweder leicht sehen wird, wenn er auf die folgenden Umstände Achtung giebt.

„Der zweyräderichte Säepflug des Herrn Tulls kann für funfzig Schillinge vollkommen gut gebauet werden, wenn man die Saamenkästen von Holze macht. Die kupfernen machen ihn freylich um ein ansehnliches theurer, ohngeachtet er dadurch, wie mich dünkt, eben nicht viel besser wird. Der einräderichte Pflug des Herrn von Chateauvieux, um mit einem Pferde die Gänge aufzulockern, kann nicht über dreyßig Schillinge kosten. Der letztere hat zwar seinen guten Nutzen; indessen ist er nicht so schlechterdings unentbehrlich. Denn es kann alles, was man damit thut, zur Noth auch mit dem gemeinen Pfluge gar wohl verrichtet werden. Der erste hingegen dauert viele Jahre lang. — Wenn das Feld einmal in gehörige Ordnung gebracht ist, wozu es etwan im zweyten Jahre kommen kann, so ist ordentlicher Weise ein einziges Pferd hinlänglich, die Furchen so wohl an die Reihen hinan, als von ihnen wegzuwenden. Da auch ein einzelner Mann vier Morgen Landes mit leichter Mühe in einem Tage mit der Pferdehacke auflockern kann, so werden die Unkosten, einen Morgen Landes mit der Pferdehacke zu bestellen, auch

mit Zuziehung der Ausbesserungskosten für die Werkzeuge nicht viel über einen Schilling ausmachen. Nun ist es hinreichend, wenn eine Saat vier Mal mit der Pferdehacke durchgearbeitet wird. Wir wollen also setzen, die erste Arbeit mit dem Pfluge, oder neue Beete zu machen, koste vier Schillinge, die Arbeit mit der Pferdehacke ebenfalls so viel, und die Saat mit dem Säepfluge zu verrichten einen halben Schilling; so kostet die Bestellung von einem Morgen Landes nach der neuen Art in allem acht und einen halben Schilling. Die Unkosten, mit der Hand zu hacken, zu jäten, und zu erndten hat man in der alten Wirthschaft eben so gut, als in der neuen. Demnach ist es überaus leicht, sich dieser gerühmten Einrichtung zu bedienen; der Erdboden wird dadurch ungemein verbessert; und bloß die Auflockerung des Erdreichs hat so außerordentliche Wirkungen, daß man allerdings meynen sollte, es würde dieses einem jedweden Landwirthe Anlaß geben, daß er es mit möglichster Sorgfalt, und aufrichtig damit versuchte. Eines theils hat man also eben nicht nöthig, die Lobeserhebungen davon so gar groß zu machen, welche freylich von ihren Liebhabern sehr hoch gemacht werden; doch thut dieses auch der Feldwirthschaft Schaden genug, wenn man die eingewurzelten Vorurtheile wider diese neue Einrichtung durchaus nicht fahren lassen will, da sie doch nicht den mindesten Grund in der Wahrheit haben.

„Wer von den Werkzeugen des Herrn Tulls weiter nichts, als die bloße Beschreibung gesehen hat, demselben können sie wohl vielleicht sehr gekünstelt, so wie die Beschreibung selbst, dunkel vorkommen. Wenn man aber die Werkzeuge selbst siehet, so urtheilet man ganz anders. Sein Säepflug ist wahrhaftig sehr ungekünstelt gebauet. Es ist einem jedweden Handwerksmanne auf dem Lande etwas leichtes, ihn zu bauen, und wieder auszubessern. Er kostet auch, wie schon erinnert ist,

gar

Lehrbuch der Chemie. Für Gymnasien und Realschulen. Von Dr. Wilhelm Artus. Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt. Halle, Schmidt. 1844. 8. 1 Thlr. 15 Sgr.

Der Verf. hat sich bemüht, in diesem Lehrbuche der Chemie, welches zunächst für Gymnasien und Realschulen bestimmt ist, die Resultate der neueren Forschungen, soweit sie für den Unterricht geeignet sind, zu benutzen, und hat sich dabei der Theorie der Verbindungen nach Proportionen angeschlossen. Das Buch ist in 3 Abtheilungen getheilt, deren erste die Einleitung, die Lehre von den Elementen und ihren Verbindungen, die zweite die Lehre von den Metallen und ihren Verbindungen, die dritte die Lehre von den Verbindungen der Elemente mit Wasserstoff und Kohlenstoff enthält. Die Einleitung handelt von den Eigenschaften der Körper, von den Veränderungen, welche sie erleiden, von den Gesetzen der Verbindungen, von den Verbindungsgewichten und Aequivalenten, von den Verbindungsformeln und Gleichungen, von der Bestimmung der Verbindungsgewichte und Aequivalente, von der Bestimmung der Verbindungsformeln, von der Bestimmung der Verbindungsgewichte und Aequivalente der Elemente, von der Bestimmung der Verbindungsformeln der Elemente, von der Bestimmung der Verbindungsgewichte und Aequivalente der Verbindungen, von der Bestimmung der Verbindungsformeln der Verbindungen

ersten Bande dieses Werkes Kupfert. V. fig. 1. 2. 3.) Er schicket sich recht gut, die Furchen von den Reihen des Getraides hinweg, und an dieselben hinan zu wenden; und läßt sich zu allem, was die Auflockerung mit der Pferdehacke angehet, ohne irgend einen andern Pflug gebrauchen. Sein Cultivator mit dem doppelten Streichbrete (S. B. II. Kupfert. VII. fig. 15.) ist, wie ich gefunden habe, ein sehr nützliches Werkzeug, die Furche mitten in den Gängen tief zu machen. Es ist eben nicht unentbehrlich. Wer sich also nicht mit so weitläuftigem Umfange, wie ich gethan habe, in diese Wirthschaft mit der Pferdehacke einläßt, der kann dasselbe gar wohl entübriget seyn.

„Alles dasjenige Feld, auf welchem ich mich des Säepfluges bedienet habe, ist sehr leicht, und meistentheils von Steinen und großen Klumpen so ziemlich frey, hiernächst auch von Natur sehr trocken. Auf festem, oder thonichten Boden habe ich es damit niemals versucht, mit dem Säepfluge zu säen. Indessen glaube ich, wenn dergleichen Erdboden so weit gebracht werden kann, daß er recht klar wird, so werde er sich auf denselben eben so gut schicken. Denn die Einrichtung mit der Pferdehacke muß allerdings auf einem solchen Erdboden sehr gut thun, dessen größter Fehler darinnen besteht, daß die Theilgen desselben gar zu fest beysammen hangen.“

Der bisher angezeigte Bericht wurde mir im Jahre 1763 zugesendet. Die folgenden Zeilen enthalten die fernerweitigen sehr wichtigen Versuche bis zu dem Hornung des 1765sten Jahres.

„Seit dem letztern Briefe, den ich an Dieselben schrieb, und seit den Versuchen in der Feldwirthschaft, die ich Ihnen zusendete, habe ich die neue, oder mit der Pferdehacke zu bewerkstelligende Wirthschaft fortgesetzt. Ich habe mich bisher immer bestrebet, zwischen der alten und der neuen Art der Feldbestellung eine gehörige Vergleichung

gleichung anzustellen. Ich habe ferner gern sehen wollen, was die neue Art auf verschiedenen Gattungen des Erdbodens ausrichte, und wie sie sich zu den verschiedenen Gattungen der Feldfrüchte, die man in Engelland ordentlich zu erbauen pflegt, schicke. Daher haben diese Versuche natürlicher Weise einen sehr ansehnlichen Umfang bekommen, und meine Absicht ist, alle Jahre mehr Feld den Grundsätzen der vortrefflichen Einrichtung des Herrn Tulls gemäß zu bestellen. Denn öfters gerathen Versuche im Kleinen vortrefflich wohl; wenn man sie aber vergrößert, alsdenn geschiehet es manchmals, daß sie verunglücken. Soviel Aufmerksamkeit, und Geschicklichkeit kann sich bey vielen Leuten finden, daß sie die Arbeit auf ein paar Morgen Landes ziemlich gut veranstalten. Wenn es aber auf ganzen Landgütern geschehen soll, so sind vielleicht eben diese Leute nicht vermögend, sie auf eine richtige, und wirthschaftliche Weise zu bestellen. Ist nun die Wirthschaft mit der Pferdehacke ein Werk, das sehr viele Aufmerksamkeit, und die Beyhülfe so vieler Hände erfordert, daß die Landwirthe ordentlicher Weise entweder nicht Fähigkeit, oder nicht Kräfte genug haben, sie auf ihren Feldgütern über und über einzuführen, so wird eine solche Einrichtung, vermöge ihrer Natur selbst, für gemeine Landwirthe ganz unbrauchbar. Es kann wohl etwan dieser oder jener neugierige Landedelmann sich mit einer sinnreichen Betrachtung derselben die Zeit vertreiben, oder so gar etliche kleine Versuche mit Vortheile veranstalten. So dann aber ist die neue Wirthschaft keine Sache, woran der ganzen Nation etwas gelegen ist. Wenn aber auf der andern Seite gewisse Feldbesitzer im Ernste darauf bedacht sind, wie sie zu einer bessern Bestellung der Felder etwas beytragen mögen, wenn sie mit kleinen Versuchen anfangen, dieselben bedachtsam fortsetzen, Muth genug haben, sie alle Jahre nach und nach zu vergrößern, sie mit den sonst

gewöhnlichen Einrichtungen redlich vergleichen, und so wohl die Vortheile, als die Unbequemlichkeiten auf beyden Seiten sorgfältig prüfen; wenn der Säepflug nebst der Pferdehacke auf sehr weitläuftigen Landgütern über und über gebrauchet worden, und auf allerhand Erdboden so wohl, als in allerhand Lagen die Probe ausgehalten haben wird; wenn man erweisen kann, daß die neue Wirthschaft im Ganzen nicht so viel, als die alte kostet, daß bey derselben dem Getraide durch die Witterung nicht so viel Schaden zugefüget werden kann, daß das Getraide dadurch größer, und vollkommener wird, daß man sich, ohne außerordentliche Schwierigkeit oder Aufmerksamkeit, gute Erndten versprechen kann, wenn man diese Einrichtung einmal angenommen, und sich gut damit bekannt gemacht hat; wenn, nach solchen Versuchen, auch ein glücklicher Ausgang erfolget; alsdenn, aber auch nicht eher, kann man mit Sicherheit den Ausspruch thun, daß der Säepflug, und die Pferdehacke es verdienet, in demjenigen Lande, woher sie entsprossen ist, durchgängig allgemein gemacht zu werden; und daß Herr Tull, der glückliche Erfinder davon, würdig ist, mit einem Newton, einem Hervey, und einem Locke, in einerley Klasse gesetzt zu werden.

„In den folgenden Versuchen habe ich auf meinen Feldern, wo mit der Pferdehacke gearbeitet worden ist, keine einzige Gattung von Düngung in die Erde gebracht; nicht etwan deswegen, weil ich mir eine Ehre daraus machte, es dem Herrn Tull in allen Stücken gleich zu thun, oder weil ich etwan den Dünger für schädlich achtete. Meine Absicht, warum ich ihn bey Seite setzte, war bloß diese, daß ich genau bestimmen wollte, was für Nutzen bloß und allein durch die Klarmachung der Erde erreichet werden könnte, und daß ich erfahren möchte, wie lang ein von Natur nicht eben so gar fruchtbarer Erdboden, sondern der seiner Beschaffenheit nach

nur

nur unter die mittelmäßige Gattung gehört, viele Jahre hinter einander Getraide tragen könne, ohne völlig entkräftet zu werden. Wie viel Jahre eigentlich ein solcher Erdboden bey der Wirthschaft mit der Pferdehacke bey Kräften bleibe, bin ich noch nicht im Stande zu bestimmen. So viel aber kann ich schon versichern, daß ich bis itzt auf keinem Felde, wo ich diese Art von Bestellung eingeführet habe, eben eine Abnahme der Fruchtbarkeit wahrgenommen hätte. Ein Feld besonders, wo ich mit meinen Versuchen den Anfang machte, und das gegenwärtig im siebenden Jahre Früchte trägt, ist dem Ansehen nach noch nicht im mindesten entkräftet. Der darauf gewachsene Waitzen befindet sich in einem überaus muntern Zustande: ja ich getraue mir zu sagen, der Erdboden sey itzt wenigstens noch eben so fruchtbar, als er es damals war, da ich meine Versuche anfieng, und er habe noch eben so viele Kräfte, allen Früchten im Ueberflusse Nahrung zu geben. Ich habe wirklich gemerkt, daß das Feld sich nach und nach immer gebessert hat, und die Früchte alle Jahre immer schöner worden sind. Der zuletzt darauf gestandene Waitzen, von welchem ich weiter unten Nachricht ertheilen will, ist mehr werth gewesen, als aller anderer, von den vorhergehenden Jahren, und wenn man die künftige Erndte nach dem gegenwärtigen Ansehen beurtheilen darf, so muß der itzige Waitzen noch weit schöner werden. Man kann vielleicht einwenden, wenn das Getraide alle Jahre immer schöner gewachsen sey, so habe man dieses wohl mehr der Erfahrung, die der Besteller durch oft wiederholte Versuche erlanget, als etwan irgend einem wirklichen Vortheile zu danken, den der Erdboden durch beständige Bestellung erhalten haben sollte: Ein Stück Feld, das eine gewisse Menge von Nahrung für die Gewächse in sich enthalte, könne doch wohl seine Fruchtbarkeit ein paar Jahre lang den Früchten in einem so gleichen Verhältnisse mit-

theilen,

theilen, daß es nicht so bald das Ansehen habe, als ob es entkräftet sey; ja es könne vielmehr dem Eigenthümer die schmeichelhafte Hoffnung machen, daß es einen unerschöpflichen Vorrath von Nahrung für sein Getraide habe, wenn man besonders dem Unkraute nicht gestatte, an dieser Fruchtbarkeit Antheil zu nehmen. Indessen müsse doch der Erdboden endlich einmal, da er beständig so viel her ugeben habe, in Abfall der Nahrung gerathen. Hierauf nun dienet zur Antwort, es habe seine völlige Richtigkeit, daß man eben so gut in diesem, als sonst in andern Fällen, durch die Uebung zur Vollkommenheit gelangen könne: allein, woferne die Wirthschaft mit der Pferdehacke nicht in sich selbst etwas vorzügliches besäße, so würden ihr die Verehrer derselben mit aller ihrer Geschicklichkeit doch eben so wenig einen Vorzug geben, als etwan ein geschickter Bildhauer im Stande ist, aus schlechtem Steine oder Holze eine schöne Bildsäule zu verfertigen. Und was das letzte Stück des Einwurfs betrifft, so ist wohl nicht zu vermuthen, daß die Erde sechs oder sieben Jahre hinter einander Fruchtbarkeit im Ueberfluß hergeben, und nach der Zeit gähling aufhören sollte. Denn wenn sonst neues Feld umgeackert wird, so sind die Früchte im ersten, und zweyten Jahre immer gern am allerfettsten. Nachgehends aber, wenn weiter fort Getraide darauf, breit, und schlecht hin darauf geworfen wird, so wird das Getraide nach und nach immer schlechter. Endlich wird der Erdboden in ein paar Jahren ganz und gar erschöpfet, und bringt nicht so viel ein, als zu dessen Bestellung ausgegeben wird, bis er ausruhet, oder auf eine außerordentliche Art gedünget wird, wodurch man ihn wieder in den Stand setzt, daß er weiter hin Früchte tragen kann. Da nun dieses der gewöhnliche Lauf der Natur also mit sich bringt, so läßt sich daraus der sichere Schluß machen, wenn Feld, durch irgend eine besondere Bestellung, sechs Jahre

hinter

hinter einander einmal ſo ſchöne Früchte, als das andere trägt, und ja nach und nach ſeine Kräfte verlieren ſollte, ſo würde es doch, woferne anders mit einerley Beſtellung fortgefahren würde, etliche Jahre länger währen, ehe der Erdboden ganz und gar ausgeſaugt wäre. Wenn nun Feld bey der neuen Wirthſchaft acht bis zehen Jahre bey Kräften bleiben, und ohne Beyhülfe des Düngers alle Jahre ziemlich gute Früchte tragen kann, (denn freylich darf man nicht verlangen, daß es, wenn man die Jahre einzeln betrachtet, ſo viel tragen ſoll, als es nach der alten Weiſe trägt,) alsdenn kommt es noch darauf an, daß man betrachtet, ob in einer ſolchen Anzahl von Jahren bey der neuen Wirthſchaft, nach Abzug aller nöthigen Unkoſten, mehr übrig bleibt, als ſonſt bey der alten Wirthſchaft übrig geblieben iſt.

„Ich will nun weiter gehen, und von etlichen Verſuchen Nachricht ertheilen, die im Jahre 1764 an ſieben Morgen Landes fortgeſetzt worden ſind, welche fünf Jahre hinter einander Früchte getragen hatten.*) Unter dieſen ſind fünf Morgen Landes eben diejenigen, wovon ich in meinem vorhergehenden Briefe gemeldet habe. Die fünferley Früchte waren das erſte Jahr Gerſte, das zweyte Jahr Gerſte, das dritte Jahr Waitzen, das vierte Rüben, und das fünfte Gerſte. Wie im Jahre 1763 die Gerſte eingeerndtet war, und ich das Feld genau betrachtete, ſo fand ich, dem Anſehen nach, daß es in einer überaus guten Verfaſſung war, und nur ein einziges Mal gepflügt werden durfte, um die Beete dahin zu machen, wo zuvor die Gänge geweſen waren, und den Waitzen zu der künftigen Erndte mit Hülfe des Säepfluges darauf zu bringen. Hierbey aber fanden ſich zweyerley Hinderniſſe. Erſtlich waren die Stoppeln ſehr lang,

und

*) Sie ſind in dieſem Anhange S. 381. mit N. 4. bezeichnet.

und ungewöhnlich ſtark; desgleichen war allerhand ſchlimmes Unkraut ſeit der letztern Aufhackung mit der Hand theils zwiſchen, theils in den Reihen aufgegangen; wenn nun dieſes ſo durch einander mit Hülfe des Pfluges in die Erde geſcharrt wurde, ſo war ganz zuverläßig zu vermuthen, daß es die Scharen des Säepfluges hindern und ſtören würde. Zweytens war Gerſte ausgefallen, und es konnte wohl nicht anders kommen, als daß ſie in den Reihen des Waitzens aufgieng, allwo beydes nicht recht gut von einander unterſchieden werden konnte, und dieſes mußte nothwendig die Früchte, die man zu erbauen hoffete, ſchlechter machen. Freylich wohl hätte man das erſte Mal ackern, und dadurch die Gerſte ſo weit bringen können, daß ſie ausgekeimet wäre. Wenn hernach der Erdboden noch einmal mit dem Pfluge durchgearbeitet worden wäre, ſo würde die Gerſte untergeackert, und alſo eine Vermiſchung des Getraides verhindert worden ſeyn. Indeſſen wäre darüber die Jahreszeit verfloſſen, und der Vortheil von einer frühzeitigen Ausſaat verloren gegangen. In ſo bedenklichen Umſtänden achtete ich es für das Beſte, es durch die Ege, und durch den Pflug mit fünf Meſſern, wovon in den Schriften des Herrn Duhamel eine Beſchreibung zu finden iſt, zu verſuchen, ob ich die meiſten Wurzeln von dem Unkraute, und den Stoppeln herausraufen könnte. Es gelung auch in gewiſſem Maaße. Etwas von dem Unrathe, welches die Ege locker gemacht hatte, wurde zuſammen gerechet, und verbrannt, und ein anderer Theil hingegen vom Felde weggeführet. Gleichwohl blieb immer noch ſo viel in dem Erdboden, daß es große Schwierigkeit ſetzte, die Scharen des Säepfluges rein zu halten. Immittelſt brachte man es doch mit vieler Mühe, und öfterm Aufhalten ſo weit, daß auf jeden Morgen Landes ohngefähr drey Metzen ziemlich ordentlich mit Herr Tulls Säepfluge, welcher zwo Scharen hat, am ſiebenzehenden

des

ten, weil sich die Gänge in einer so guten Verfassung befanden, als man nur wünschen konnte; zudem war der Erdboden von Natur trocken; daher es nicht nöthig war, auf beyden Seiten, und neben den Reihen eine Furche statt eines Wassergrabens zu öffnen, welches in einem nassen Erdboden sehr rathsam ist. Im Anfange des Aprils 1764 wurde die erste Auflockerung mit Pferden durch ein Werkzeug verrichtet, das in dem Herrn Duhamel auf der sechsten Kupfertafel S. 402 abgezeichnet ist. Es ist ziemlich dem gemeinen Pfluge ähnlich, der an den meisten Orten in Engelland eingeführet ist, nur daß ein einzelnes Rad an den Vordertheil des Krengels hinzugesetzt ist, wodurch er höher oder niedriger gemacht wird, in wieferne der Pflug mehr, oder weniger tief gehen soll; und indem man den Krengel auf dem Gestelle verändert, so kommt man den Reihen so nahe, als man selbst für gut befindet. Diese Arbeit wendete die Erde von den Reihen in die Gänge, und öffnete einen Graben, der vier oder fünf Zolle weit von dem Waitzen entfernt, und ohngefähr sechs Zolle tief war. Dieses zu bewerkstelligen darf man zwey Mal mit dem Pfluge fahren, wodurch mitten in dem Gange eine scharfe, und schmale Erhöhung wird. Die Absicht davon ist, das Unkraut zu tilgen, den Erdboden von einander zu bringen, und zu zertheilen, ihn solchergestalt in den Stand zu setzen, daß er den Gewächsen Nahrung geben kann, und von der Oberfläche desto mehr an die Luft zu bringen, damit sie den Einfluß derselben genießen möge. Da nun eine zweymalige Fahrt mit dem Pfluge für eine Oberfläche von vier Füßen zureicht, und noch ein Fuß durch eine doppelte Reihe Getraide eingenommen wird, die auf einem fünffüßichten hohen Beete stehet, so ist ganz deutlich, daß der Pflug, wenn man vier Morgen Landes mit dem Pferde auflockert, nicht mehr Feld umarbeitet, als wenn man einen Morgen Landes nach der

gemei-

gemeinen Einrichtung umackert. Wenn ich nun rechne, daß es einen Schilling kostet, einen Morgen Landes einmal mit einem Pferde aufzulockern, so rechne ich ganz sicher zu viel. Denn in meiner Nachbarschaft wird nicht leicht ein Bauer einen Morgen Landes zu ackern mehr als vier Schillinge fordern, ohngeachtet der Erdboden gewiß viel derber ist, als in Gängen, die mit einem Pferde aufgelockert werden. Und ich finde wirklich, daß ein Arbeiter in einem Tage ganz bequem vier Morgen Landes mit dem Pferde auflockern kann. Wenn das Feld ein oder zwey Jahre also bestellt worden ist, so hat dieses das Erdreich so sehr locker gemacht, daß ich niemals mehr, als ein gutes Pferd auf einmal nöthig habe. Ich brauche nicht einmal einen Jungen, das Pferd zu führen, immaßen derjenige, der den Pflug hält, durch die Uebung gar bald lernt, eine gerade Furche zu machen. Wenn man bedenket, daß ich ferner den doppelten Cultivator und andere Werkzeuge des Herrn von Chateauvieux sehr oft und mit gutem Erfolge gebrauche, welche solche Werkzeuge sind, die nur ein einziges Mal durch jeden Gang gezogen werden dürfen, so werden die Unkosten auf diese Weise um ein ansehnliches vermindert. Denn auf diese Art lassen sich acht Morgen Landes ganz gemächlich in einem Tage mit einem Manne, und einem Pferde bestellen, und dieses kann auf jeden Morgen nicht über die Hälfte eines Schillings kosten. Da ich indessen der alten Wirthschaft gern alle möglichen Vortheile einräumen will, und nicht dafür halte, daß die Arbeit mit diesen Werkzeugen eben so viel ausrichtet, als wenn einmal ordentlich geackert wird, so will ich rechnen, daß es auf jeden Morgen Landes einen Schilling kostet, wenn man ihn mit dem Pferde auflockert. Der Winter war überaus naß. Dieses und der Frost zernichtete eine große Menge Wintergetraide. Wenn ich nicht irre, so war dieses großen Theils die Ursache,

warum die Waitzenerndte durch ganz Engelland sehr schlecht war, welches auch zum Theil den bisherigen hohen Preiß des Getraides veranlasset hat. Indessen hatten meine Reihen durch den Winter so gar viel eben nicht gelitten. Allerdings waren viele Pflanzen eingegangen. Indessen waren dem Ansehen nach immer noch genug übrig geblieben, wovon ich mir eine leidliche Erndte versprach. Nach der ersten Auflockerung bekamen sie Zweige, und eine sehr dunkle grüne Farbe unterschied mein Getraide von allem, was ich an andern Orten sahe. Ohngefähr in den letzten Tagen des Aprils wurde zwischen den Reihen mit der Hand gehackt, um das Unkraut zu tilgen, und den Reihen da, wo man mit dem Pfluge nicht dazu konnte, frische Erde zu geben. Diese Arbeit kostet mich immer ohngefähr drittehalben Schilling auf jeden Morgen Landes. In der neuen Wirthschaft ist sie gar nicht zu entbehren, und läßt sich am allerbesten zwischen den Zeiten, da man die Gänge mit dem Pferde auflockert, verrichten, damit man eine jede Bestellung in ihrem gehörigen Zeitpunkte verrichtet, und fein oft den Pflanzen einige Nahrung zuwendet, wenn es auch gleich auf einmal nur ein wenig ist. Im Anfange des Maymonats wurde das zweyte Mal mit dem Pferde aufgelockert, die Furchen gegen die Reihen gewendet, und recht klar gemachte gute Erde daran geworfen, welche die Wurzeln zu erreichen im Stande waren. Mitten im Gange blieb ein offener Graben. Ganz am Ende dieses Monats wurde wiederum mit der Hand gehackt, und etliche Tage darnach zum dritten Male in den Gängen mit dem Pferde aufgelockert. Doch anstatt des gewöhnlichen Pfluges bediente ich mich des Cultivators mit den zwey Streichbretern, der die zuvor unvollkommen gebliebene Furche rein auszog, und öffnete, und Erde an das Getraide bringen half, doch ohne den Wurzeln gar zu nahe zu kommen. Ohngefähr drey Wochen darnach

darnach wurde mit eben diesem Werkzeuge zum letzten Male in den Gängen gearbeitet, das noch übrig gebliebene wenige Unkraut getilget, die Furche vergrößert, und tiefer gemacht. Ich habe wohl nicht nöthig, es zu wiederholen, daß alle diese Auflockerungen so wohl mit dem Pferde, als mit der Hand diejenigen Wirkungen hervorbrachten, die ich ohne alle Veränderung wahrnahm. Es wurde nämlich das Unkraut getilget, das Erdreich so klar gemacht, als es nöthig war, und die Feuchtigkeit immerfort so tief, als man die Erde durcharbeitete, erhalten. Diese Feuchtigkeit wird zu der Zeit, da es an Regen fehlt, durch den Thau ersetzt. Ordentlicher Weise ist es genug, vier Mal mit dem Pferde aufzulockern. Zuweilen kann man es schon bey dreyen Malen bewenden lassen, und zwey Mal mit der Hand hacken, oder jäten. Wenn im Frühlinge das erste Mal aufgelockert wird, so giebt dieses Anlaß, daß die Gewächse anfangen in Zweige auszuschlagen. Das zweyte Mal ermuntert sie, daß sie schossen. Das dritte Mal hat die Wirkung, daß die Aehre sich bildet, und vergrößert. Thut man es zum vierten Male, so vermehret dieses die Anzahl, und die Größe der Körner. Alle diese Wirkungen fielen in dem gegenwärtigen Jahre ganz besonders in die Augen, und alles mein Getraide, das ich mit dem Pferde hatte auflockern lassen, vor allem andern aber mein Waitzen, hatte ein ganz besonders schönes Ansehen. Die regelmäßigen Getraidereihen, wo kaum ein einziges unnützes Kraut zu sehen war, hatten mehr die Aehnlichkeit eines Gartens, als eines Feldes. Die Gewächse selbst übertrafen alles Getraide, das nach der gemeinen Wirthschaft bestellet worden war, in der Stärke und Höhe der Stengel, desgleichen in der Größe der Aehren und der Körner so sehr, daß fremde Leute kaum glauben konnten, mein Getraide, und das Getraide aller übrigen Landwirthe um mich herum sey aus einerley

Saamen, und auf einerley Gattung von Erdboden gewachsen. Gerade vor der Erndte nahm ich aus dem oben gemeldeten Waitzen sechs Aehren, die ich der Größe nach für mittelmäßig hielt. Die Zahl der Körner in jeder Aehre, nebst ihrem Gewichte war folgende:

N.	1	hatte	57	Körner
—	2	—	59	—
—	3	—	63	—
—	4	—	58	—
—	5	—	57	—
—	6	—	53	—
			347	Körner

Also kommt auf jede Aehre, eine in die andere gerechnet, eine Zahl von 57 Körnern.

Diese 347 Körner aus den sechs Aehren, wogen gleich nach ihrer Herausnahme aus der Aehre 5 Drachmen, und also kamen auf jede Drachme ohngefähr 70 Körner. Gleich nach Weyhnachten wurden sie wiederum gewogen, und damals mußten zu einer Drachme 77 Körner genommen werden, immaßen sie nun trockener worden waren. Ich behaupte gar nicht, daß man durch das ganze Feld hindurch auf jede Aehre, oder auch auf jede Drachme eben diese Anzahl von Körnern rechnen solle, die ich hier angezeigt habe. Ich will ganz gerne zugeben, daß viele Aehren, und Körner auf dem Felde erbauet worden sind, die kleiner und am Gewichte leichter waren, als diejenigen, die ich hier angezeigt habe, und daß die größte Anzahl darunter eher leichter und kleiner, als schwerer und größer gewesen ist. Meine Meynung ist bey dieser Berechnung lediglich und allein, zu zeigen, was für ein Unterschied zwischen den Gewächsen eines nach der neuen Wirthschaft bestellten Feldes, das nur mittelmäßig fruchtbar gewesen ist, und zwischen

den

den Früchten eines andern war, das nur nach gemeiner Art bestellt wurde, und dabey einen ganz besonders fruchtbaren und guten Boden hatte. Zu dem Ende bat ich einen Freund, der dreyßig Meilen weit von mir wohnte, mir von einem der besten Felder in seiner Nachbarschaft sechs Aehren, wie sie ihm in die Hände kommen würden, zuzusenden. Da ich sie erhielt, fand ich folgende Anzahl von Körnern, und folgendes Gewichte.

N.	1	enthielt	48	Körner
—	2	—	54	—
—	3	—	57	—
—	4	—	52	—
—	5	—	50	—
—	6	—	55	—
			316	Körner.

Da von meines Freundes so wohl, als von den meinigen eine gleiche Anzahl gegen einander gewogen wurde, so war das nach der neuen Wirthschaft erbauete Getraide um den neunten Theil schwerer. Hieraus erhellet, daß die neue Wirthschaft uns in den Stand setzet, von einem mittelmäßigen Felde größere Aehren, und schwerere Körner ohne alle Düngung zu erbauen, als man nach der alten Art mit Hülfe des Düngers erbauen kann.

„Nunmehro will ich eine Berechnung entwerfen, was wirklich auf einem Felde gewachsen ist, das aus sieben Morgen Landes bestund, und sechs Jahre hinter einander nach der neuen Wirthschaft bestellet wurde. Nach diesem will ich auch rechnen, was eben dieses Feld trägt, wenn es eine eben so große Anzahl von Jahren nach der alten Art beschicket wird.

Neue Wirthschaft

Werth der erbauten Früchte auf sieben Morgen Landes in sechs Jahren	122 Lb.	1 Sch.	—
Abzug, was der Saame kostet	3	17	3
Bleibt als reiner Gewinn übrig	118	3	9

Alte Wirthschaft

Werth der erbauten Früchte von sieben Morgen Landes in sechs Jahren	121 Pf.	18	—
Abzug für den Saamen 11 Pf. 6 Sch. — und 105 Fuder Dünger à 2 Sch. 6 St. 13 Pf. 2 Sch. 6 St.	24	18	6
Bleibt als reiner Gewinn übrig	97	9	6

Vergleich des reinen Gewinnes von beyden.

Neue Wirthschaft reiner Gewinn	118	3	9
Alte Wirthschaft reiner Gewinn	97	9	6
Folglich bleibt bey der neuen mehr	20	14	3

Der Werth der Früchte eines jeden Jahres ist dem Getreydepreiße desselbigen Jahres gemäß gerechnet worden. Schöner Waitzen, wie derjenige, der das letzte Jahr auf den obengedachten sieben Morgen Landes gewachsen war, galt in Yorkshire zu der Zeit, da er ausgedroschen wurde, nämlich im Anfange des Hornung 1765, acht englische Scheffel funfzig Schillinge.

Anmerkungen über die obigen Berechnungen.

„In der Anstalt bey der neuen Wirthschaft wurden die ersten Jahre allerhand Fehler begangen, welche ein Mann, der mehr Aufmerksamkeit, oder mehr Erfahrung hat, wohl etwan vermieden haben würde. Denn man hat gesehen, daß die Früchte alle Jahre besser wurden. Der gröste Fehler bestund darinnen, daß, besonders von dem Waitzen, zu wenig Saamen gesäet wurde,

wodurch in den Reihen ansehnliche Lücken worden waren. Sollte eben dasselbe Feld abermal bestellt werden, so ist es sehr wahrscheinlich, daß eine jede Frucht so gut, als die zwo letztern werden würde; alsdenn würde der Vorzug noch weit mehr auf der Seite der neuen Wirthschaft seyn. Von den Ackerkosten in der beyderseitigen Wirthschaft ist in dieser Berechnung gar keine Erwähnung geschehen, weil sie, meinen Gedanken nach, ziemlich bey einer so viel, als bey der andern betrugen. Wären sie ja auf einer von beyden Seiten ansehnlicher, so ist dieses, wenn ich nicht irre, in der alten Wirthschaft. Indessen übersteigen die beständigen jährlichen Unkosten, mit dem Pferde aufzulockern, mit der Hand zu hacken, und zu jäten, auf jeden Morgen Landes in leichtem Erdboden nicht funfzehen Schillinge. Ob eine gehörige Bestellung in der alten Art mehr oder weniger koste, dasselbige will ich andern zu entscheiden überlassen. In der Berechnung des Gewinns von der alten Wirthschaft habe ich keine Waitzenfrucht angesetzt, weil wenig Landwirthe es wagen werden, in so leichten Erdboden Waitzen zu säen. Man darf nicht vergessen, daß die sieben Morgen Landes, wovon die Rede ist, alte Schwarte waren; und ich vermuthe, daß wohl niemand denken wird, ich habe der alten Wirthschaft Unrecht gethan, indem ich die ersten zwey Jahre auf einen Morgen Landes vierzig, und die zwey darauf folgenden zwey und dreyßig Scheffel gerechnet habe. So viel ich aus allerhand Beobachtungen weiß, trägt unser bestes Feld hier in der Gegend herum in einem guten Jahre ohngefähr auf jeden Morgen Landes zwey und dreyßig Scheffel. Ich habe vorausgesetzt, daß das Feld in sechs Jahren einmal gedünget worden, und auf jeden Morgen Landes funfzehen Fuder Dünger gekommen sind. Nebst den Kosten zu laden und zu breiten rechne ich jedes Fuder Dünger zu 2 Schillingen und sechs Stübern, welches meiner Meynung nach we-

der

der zu viel noch zu wenig ist. Der Werth der in der neuen Wirthschaft erbaueten Rüben habe ich auf einen Morgen Landes nicht höher, als mit dreyßig Schillingen angesetzt. Demnach ist offenbar, daß die neue Wirthschaft mehr Vortheil, als die alte bringt, immaßen sie 20 Pf. 14 Schil. und 3 Stüber mehr einträgt. Dieser Ueberschuß ist nun zwar eben so gar groß nicht: indessen beweist er doch, daß die neue Wirthschaft, ohngeachtet verschiedener dabey befindlichen nachtheiligen Umstände, vieles voraus hat. Und wenn wir betrachten, in was für einem Zustande das Feld nach Verlauf von sechs Jahren in der beyderseitigen Wirthschaft gelassen wird, so wird sich ein neuer, und außerordentlicher Vortheil zeigen, den man der neuen Wirthschaft vor der alten nachrühmen kann. In der letztern ist der Erdboden hart, dürftig, und voll Unkraut; in der erstern befindet er sich in vortrefflicher Verfassung, bey guten Kräften und so, daß kaum ein einziges Unkraut auf dem ganzen Felde zu sehen ist. Die Versuche auf diesen sieben Morgen Landes sind nicht etwan ausgesucht worden, als wäre es darauf ganz besonders glücklich gegangen. Ich hätte vielmehr von meinen, nach der neuen Wirthschaft bestellten Feldern dieses und jenes wählen können, wo die Erndte viel reichlicher, als auf irgend einem, von den bishieher angezeigten Feldern gewesen ist. Ich habe aber den Begriff von der neuen Wirthschaft mit Fleiß nicht gar zu vortheilhaft machen wollen, und daher ein Feld zum Beyspiele gewählt, wo der Erfolg nur ganz mäßig, und so beschaffen gewesen ist, daß ihn jedermann vernünftiger Weise also vermuthen konnte.

„Nun will ich noch einige Nachricht von etlichen Feldern beyfügen, die ebenfalls mit dem Säepfluge besäet, und mit dem Pferde aufgehackt, oder aufgelockert worden sind. Doch werde ich nicht mit vielen und weitläuftigen Umständen erzählen, wie, und zu welcher Zeit

eine

eine jede Arbeit dabey verrichtet worden ist. Denn ich habe bereits angezeiget, wie ich mich bey meinem Waitzen verhalten habe, und eben so ist auch meine Anstalt bey einer jedweden andern Gattung von Früchten und Gewächsen beschaffen. Ich habe gewisse allgemeine Regeln, die ich allezeit beobachte. Wenn nämlich die Absicht ist, Früchte nach der neuen Wirthschaft zu erbauen, so ist es allemal besser den Acker zur Saat mit dem Säepfluge, in hohen Beeten, als glatt zu bestellen. Im Winter stehen die Gewächse auf hohen Beeten trockener; sie haben eine größere Tiefe von wohlbestelltem Erdboden unter sich; und die Arbeit, mit dem Pferde aufzulockern, wird viel leichter verrichtet. Diese hohe Beete müssen, wo möglich, auf dem Felde die Länge hin laufen, sie müssen schnurgerade geackert werden, und vor allem andern muß derjenige, der mit dem Säepfluge arbeitet, sehr genau darauf Achtung geben, daß er das Pferd gerade hin oben auf dem Beete gehen läßt. Denn wenn die Reihen nicht in gleich laufenden Linien besäet werden, so ist es unmöglich, mit dem Pferde dazwischen gut aufzulockern. Hierbey ist nur etwan das erste Mal eine rechte Aufmerksamkeit nöthig. Denn wenn die hohen Beete einmal gut gemacht sind, so bleiben sie immerfort in der Ordnung und durch die Uebung lernt ein Mann immer besser mit dem Säepfluge umgehen. Fünf Füße sind, wie ich gefunden habe, zu hohen Beeten allemal die bequemste Breite. Zwar können zu Rüben, Potatoen, oder andern Gewächsen, die in einer einzelnen Reihe gesäet werden, auch vier Fuß zureichen; hingegen säe ich ordentlicher Weise alle Gattungen von Getraide in doppelten Reihen, die eilf Zolle von einander stehen. Wenn nun die Beete fünf Fuß breit sind, so bleibt der Gang vier Fuß, und einen Zoll breit, welches gerade die rechte Breite ist, um das Erdreich recht tief, und vollkommen locker zu machen.

„Wenn

„Wenn ich mein Getraide mit dem Säepfluge frühzeitig gesäet habe, so ist es allemal besser, als das spätgesäete gerathen. Besonders muß Waitzen bald in die Erde kommen. Es kann dieses durch den ganzen Herbstmonat hindurch geschehen. Ist der Erdboden ein wenig ungeschlacht, so ist es je zeitiger, je besser. Die Ursachen, warum man bey Zeiten säet, sind, weil lange nicht so viel Saamen verthan wird, immaßen dasjenige, was bey Zeiten in das Feld kommt, von den Vögeln nicht so viel zu befürchten hat. Denn gleich nach der Erndte finden sie überall im Felde vollauf Nahrung. Je näher man ferner dem Winter kommt, desto weniger Körner gehen alsdenn auf, weil die Soune schon nach und nach ihre Kraft verliert. Und wenn es damit seine Richtigkeit hat, daß zeitig gesäetes Getraide auch zeitiger reif wird, so muß man in der neuen Wirthschaft allemal eher, als in der gemeinen anfangen, zu säen. Denn ich habe allemal gemerket, daß, wenn sonst alle Umstände gleich sind, Getraide, das nach der neuen Wirthschaft bestellt ist, später, als anderes reif wird. Man darf sich auch gar nicht darüber wundern, daß mehr Zeit erfordert wird, Gewächse in einen vollkommenen, als in einen unvollkommenen Zustand zu bringen. Es hat mit den Pflanzen eben die Bewandniß, als mit Thieren. Wenn man ihnen in ihrer Jugend, und in der Zeit, da sie zu wachsen haben, die gehörige und hinlängliche Nahrung versagt, so bleiben sie in ihrem Wachsthume zurück, und gelangen niemals zu derjenigen Stärke, und Länge, zu welcher die Natur sie bestimmet hat. Wenn wir uns auf einem, mit Getraide bestandenen, Felde umsehen, das im Ueberflusse fruchtbar, wohl bestellt, und nach allen Umständen also beschaffen ist, wie es eigentlich beschaffen seyn soll, so werden wir doch immer bemerken, daß wenige Pflanzen, in Betrachtung ihrer ganzen Anzahl, bis zu ihrer äußersten Vollkommenheit gewachsen

sind.

ſind. Wie kommt es denn nun, daß nicht alle Pflanzen durchgängig ſo gut zugenommen haben, als eine und die andere darunter? Ohne Zweifel liegt die Schuld an dem Mangel der Beſtellung, wodurch manche diejenige Nahrung nicht erhalten, die ſie in jedwedem Zeitpunkte ihres Wachsthumes vonnöthen haben. Die neue Wirthſchaft mit dem Säepfluge, und die Auflockerung mit Pferden in den Gängen hilft dieſem Mangel auf eine leichte und natürliche Weiſe ab. Sie iſt ſo eingerichtet, daß nicht nur jedwedes Saamenkorn ſo tief, und ſo weit von dem andern, als erforderlich iſt, geleget wird, ſondern daß auch ein jedweder Stengel in jedem Zeitpunkte ſeines Wachsthums, ſo gar bis zu ſeiner Reife, ſeine nothdürftige Nahrung erhält. Nun hat man bis itzt noch keine Einrichtung ausfündig machen können, welche dieſe Wirkungen hervorgebracht, und das Wachsthum der Pflanzen bis zu ihrer möglichſten Größe ſo gut befördert hätte, als die neue Wirthſchaft: Folglich ſollte dieſe doch wohl jedem Landwirthe wenigſtens zu Erbauung ſeines Saamengetraides beſondern Nutzen ſchaffen, wenn er auch Bedenken tragen wollte, ſie durchgängig auf allen ſeinen Feldern einzuführen.

„In dem Lehrbegriffe des Herrn Tulls iſt ein Theil ſo beſchaffen, daß er mit der von Alters her üblichen Einrichtung eine mehrere Aehnlichkeit hat, jedoch dieſelbe ſehr verbeſſert, daß alſo jedweder Landwirth ſeinen Nutzen dabey finden würde, wenn er ſich ſeiner Anweiſung gemäß verhalten wollte. Es iſt dieſes der Gebrauch des Säepfluges allein, durch welchen alle Gattungen von **Getraide genau ſo tief, als es der Eigenthümer verlangt, und in regelmäßigen Reihen ſo weit von einander geſäet werden können, als es etwan die natürliche Beſchaffenheit des Erdbodens erfordert. Desgleichen kann es der Feldbeſitzer nach ſeiner Willkühr, oder nach ſeinem Urtheile einrichten, daß er die Reihen entweder dicke oder**

dünne

dünne beſäet, und alſo genau ſo viel Saamen auf ſein Feld bringet, als er für gut befindet. Bey dieſer Einrichtung ſind freylich keine Gänge, durch welche man mit dem Pfluge durchfahren könnte, daher alſo die Auflockerung nicht vorgenommen werden, und den Gewächſen dieſe Wohlthat nicht wiederfahren kann. Indeſſen ſetzet uns dieſes Verfahren doch in den Stand, daß wir den Saamen auf eine ſo genaue und regelmäßige Weiſe ausſäen, und wenn dieſes geſchehen iſt, ſo vollkommen und augenblicklich zudecken können, daß wir nicht halb ſo viel benöthiget ſind, als aufzugehen pfleget, wenn wir den Saamen breit mit der Hand ausſtreuen. Bloß dieſer Umſtand wird auf einem weitläuftigen Landgute, beſonders zu einer Zeit da das Getraide theuer iſt, eine Sache von einiger Wichtigkeit. Doch dieſes iſt es nicht alles. Denn wenn Getraide ordentlich in Reihen mit dem Säepfluge ausgeſäet iſt, ſo läßt es ſich doch mit der Hand hacken, wie es alle gute Wirthe auf Rübenfeldern zu thun pflegen. Andern Gewächſen, beſonders dem Waitzen, wiederfährt dadurch, wie ich aus der Erfahrung weiß, eben ſo viele Güte. Es ſiehet dieſes vermuthlich jedermann ein, daß es viel vortheilhafter iſt, mit der Hand zu hacken, als nur bloß, wie gewöhnlich, auszujäten, immaßen dieſes nicht nur mehr Unkraut, und mit wenigern Koſten tilget, ſondern auch die Oberfläche der Erde locker macht, und die jungen Gewächſe erquicket. Derjenige der dieſe Arbeit verrichtet, gehet allemal zwiſchen den Reihen hindurch, und kann ſich alſo ſchon in Acht nehmen, daß er nicht auf dem Getraide heruntritt. Hingegen nach der gewöhnlichen Art zu jäten wird oft ſo wohl durch die Füße, als durch die Hände der Jätleute großer Schaden angerichtet.

„In dem Verſuche mit der Gerſte, wovon ich Ihnen im vergangenen Jahre Nachricht ertheilet habe, zeigte es ſich ganz offentbar, daß auf einem Morgen Lan-

des, der in gleichweiten Reihen einen Fuß von einander mit dem Säepfluge beſäet worden war, mehr wuchs, als auf einem darneben liegenden Morgen Landes, auf welchen der Saame breit geſtreuet, und übrigens der Erdboden, der Saamen, und alle anderen Umſtände eben ſo, wie auf jenem beſchaffen waren. Nach Abzug des Saamens blieben von dem erſtern Morgen Landes acht und vierzig Scheffel, und zwo Metzen Gerſte übrig; von dem letztern waren es nur vier und vierzig Scheffel, und zwo Metzen. Ich habe nicht eben allemal zwiſchen dem Felde, das mit dem Säepfluge beſäet, und zwiſchen anderm, da der Saame ſchlechthin mit der Hand ausgeſtreuet war, eine ſo gar genaue Vergleichung angeſtellet. Indeſſen ſollte ich mir doch wohl einbilden, daß der Unterſchied allemal eben ſo groß, als in dem angezeigten Beyſpiele ſeyn müſſe. Ich bin auch wirklich mit meinen erbaueten Früchten von allen Gattungen ſo vollkommen zufrieden geweſen, da ich mich dieſer Einrichtung fünf Jahre lang bedienet habe, daß ich auf einem Felde, das in gehöriger Verfaſſung iſt, ohne mich lange zu beſinnen, lieber mit dem Säepfluge, als mit der Hand auf gerathe wohl, ſäe. Noch einen beſondern Vortheil hätte ich bald vergeſſen, welcher darinnen beſtehet, daß das Getraide, das alſo geſäet wird, ſich von Wind und Regen nicht ſo ſehr niederſchlagen läßt, und legt, als wenn es mit der Hand breit ausgeſtreuet iſt. Dieſes Verfahren iſt mit wenigen Koſten verbunden. Ich bediene mich eines Säepfluges, der drey Scharen hat, die einen Fuß weit von einander ſtehen; mit dieſem Werkzeuge kann ein Mann in einem Tage fünf bis ſechs Morgen Landes beſäen, wofür ich auf jeden Morgen nicht mehr als drey Pence, oder Stüber bezahle. Es iſt wahr, daß ich das Pferd und den Säepflug dazu geben muß. Doch bezahlt der Mann den Jungen, der das Pferd führt. Ordentlicher Weiſe verrichtet dieſe Arbeit ein gemei-

gemeiner Arbeiter in meiner Wirthschaft, und ist mit diesem Werkzeuge durch die Uebung so gut bekannt worden, daß es ihm sehr selten damit unglücklich geht; oder wenn es auch manchmal geschiehet, so kann er doch den Schaden mit leichter Mühe wieder gut machen. Ich weiß wohl, daß wider den Säepflug des Herrn Tulls allerhand Einwendungen gemacht worden sind. Doch glaube ich, die Vorurtheile wider denselben rühren hauptsächlich von der verdrüßlichen Beschreibung her, die er von diesem Werkzeuge in seinem Buche geliefert hat. Ich kann mit Zuverläßigkeit behaupten, daß ich ihn sechs Jahre lang gebraucht, etliche hundert Morgen Landes damit besäet; und gefunden habe, daß er vermögend ist, eine jede Gattung von Saamen, den die Landwirthe in Engelland gewöhnlicher Maaßen auf ihr Feld zu streuen pflegen, ziemlich regelmäßig auszusäen. Es wird eben nicht so gar viel Kunst, ihn zu bauen, erfordert; jedweder Handwerksmann auf dem Lande kann ihn verfertigen, er kann ihn ganz leicht im baulichen Wesen erhalten, und er bleibt viele Jahre in brauchbarem Zustande. Ich habe mit Fleiß Gelegenheit genommen, dieses Werkzeug zu loben, weil es seit einiger Zeit ziemlich zur Gewohnheit worden ist, dasselbe zu verwerfen, und andere Werkzeuge von ausländischer Erfindung vorzuschlagen, die gleichwohl weit mehr kosten, viel künstlicher zu bauen, und vielleicht eben in keinem Hauptumstande besser sind. Unter den Werkzeugen, die ich jemals gesehen habe, und die den Werkzeugen des Herrn Tulls den Rang streitig machen können, ist der Säepflug des Herrn Duhamel das einzige. Die Beschreibung davon stehet in dem fünften Bande S. 282 seiner Culture des Terres, (und in dem 1sten Bande, Kupfert. VI. fig. 5, 6, 7, 8, und S. 370 - 375. des gegenwärtigen Werkes.) Dieses Werkzeug habe ich mir bauen lassen; es kostet nicht viel Kunst, und Geld; ich bediene mich dessen auch sehr oft;

indessen gebe ich dennoch dem Säepfluge des Herrn Tulls den Vorzug. Jener ist zwar nicht so künstlich in der Bauart, als der letztere. Hingegen nimmt er einige Zeit und Mühe weg, wenn man die Größe der Löcher in der Walze verändern muß, damit man mehr oder weniger Saamen säen möge: wiewohl man dieses durch einen inwendig angebrachten Reifen erleichtern kann, der so gemacht ist, daß er sich drehet, und Löcher von verschiedener Weite in sich hat, die den Löchern der Walze vorgeschoben werden können. Hingegen die Schrauben an dem Säekästen des Herrn Tulls, lassen sich in einem Augenblicke verändern. Man hat zwar gesagt, diese Säekästen zerdrückten den Saamen gar zu leicht. Doch es darf nur die Feder an der Zunge gehörig gemacht werden, und der Mann, der damit arbeitet, recht Achtung geben, so wird dieses sich niemals zutragen. Die Zunge muß Platz genug haben sich zu bewegen, und es ist besser, man säet zu viel, als zu wenig Saamen.

„Am 26sten April 1764 wurden drittehalber Morgen Landes in hohen Beeten, die vier Fuß, und sechs Zolle breit waren, geackert, und mit dem Säepfluge Gerste also darauf gesäet, daß auf jedes Beet doppelte Reihen kamen. Der Saame betrug zwern Scheffel, und zwo Metzen. Darneben lag ein Morgen Landes, der mit dem Säepfluge ganz eben in gleichweiten Reihen mit Gerste, und Sainfoin besäet ward. Dahin kamen zween Scheffel Gerste, und viertehalbe Metze Soinfoin. Noch ein anderer darneben befindlicher Morgen Landes wurde ebenfalls mit Gerste und Sainfoin breit besäet. Der Saamen dazu waren zween Scheffel, und eine Metze Gerste, und vier Scheffel Sainfoin. Weil der Sainfoinsaame nicht eben der beste war, so verwendete ich mit Fleiß sehr viel davon auf dasjenige Feld, das mit der Hand besäet wurde. Wäre auf das Stück, das mit dem Säepfluge besäet ward, mehr gekommen, so würde

es

es vielleicht besser gewesen seyn. Indessen macht mir doch der äußerliche Schein der Gewächse, wie sie gegenwärtig stehen, gute Hoffnung, daß ich mit demjenigen, was darauf das künftige Jahr erbauet wird, zufrieden seyn könne. Das Stück, das nach der neuen Art bestellt worden ist, habe ich den achten des Herbstmonats hauen lassen, und hundert und vier und achtzig Haufen davon bekommen, die am sechsten Jenner 1765 gedroschen worden sind, und fünf und achtzig Scheffel gegeben haben. Das Getraide war sehr schön, und es sind acht Scheffel davon für fünf und zwanzig Schillinge verkaufet worden. Auf einen Morgen Landes beträgt es vier und dreyßig Scheffel. Dieses ist, nach meinen Gedanken, ein Beyspiel, wo ich von einem nach der neuen Wirthschaft bestellten Felde an Gerste das meiste erbauet habe. Die Erndte davon ist weit mehr werth, als der Waitzen, den ich auf den oben angezeigten (S. 410.) sieben Morgen Landes erbauet habe, wenn ich setze, daß jedweder nur zwölf Scheffel gab.

„Die Ursache, warum diese Gerste so sehr viel trug, war, wie mich dünkt, der Fruchtbarkeit, und den guten Kräften des Erdbodens zuzuschreiben, welcher das vergangene Jahr breit besäet gewesen war, nur bloß Haber getragen, und auf jeden Morgen acht und vierzig Scheffel gegeben hatte. Da die Beete nicht so breit, als gewöhnlich, waren, so befanden sich die Gänge zur Erndtezeit ganz und gar bedeckt. Indessen zweifele ich gar nicht, daß eben dieses Feld, wenn es ohne Gänge mit dem Säepfluge besäet, oder auch der Saame nur breit darüber weggeworfen worden wäre, weit mehr, und vielleicht auf jeden Morgen Landes acht und vierzig Scheffel getragen haben würde, wenn sich anders das Getraide nicht etwan gelegt hätte. Denn dieses würde ihm dasselbe Jahr ganz gewiß wiederfahren seyn, immaßen die Stürme von Regen und Winde damals, wie das Ge-

traide in der Aehre stund, so heftig waren, daß mein Getraide durchgängig davon sehr großen Schaden litte, wie es denn auch auf den fettesten Feldern, und wo das Getraide am schönsten stund, überall so zugieng. Die zween Morgen Landes darneben, die zum Versuche gehören, litten beyde, so wohl derjenige, der mit dem Säepfluge besäet war, als auch der andere sehr viel. Der Verlust war wirklich so groß, daß ich glaubte, es möchte wohl vergebliche Arbeit seyn, wenn ich darüber eine besondere Rechnung führen, oder das davon erhaltene Getraide besonders dreschen lassen wollte. Von beyden Morgen Landes zusammen erhielt ich neun und siebenzig Scheffel. Das mit dem Pferde aufgelockerte Getraide so wohl auf diesem, als auf andern Feldern blieb von den Beschädigungen schlagender Stürme frey. Es ist dieses ein ganz besonderer Vortheil bey dergleichen Bestellung. Hingegen wiederfuhr ihm ein anderer schlimmer Zufall von etlichen Pferden, die auf diesem Felde herumliefen, da das Getraide anfing Aehren zu bekommen, wodurch viele von den Reihen zertreten wurden. Würde dieses Unglück nicht vorgefallen seyn, so würde sich freylich eine größere Menge von Getraide haben erbauen lassen. Ich glaube, daß der sechste Theil davon eingebüßet worden ist.

„Damit mich niemand in dem Verdachte haben möge, als ob ich aus Partheylichkeit etwas, das der neuen Wirthschaft zum Nachtheil gereichen kann, verhehlte, so will ich von einem Beyspiele in dieser Wirthschaft Nachricht geben, wobey es sehr schlecht ablief. Indessen wird jedermann sehen, daß es damals nicht etwan deßwegen unglücklich gieng, weil die neue Wirthschaft in ihren Grundsätzen mangelhaft ist, sondern daß andere Ursachen dieses veranlasset haben, die ich angeben werde.

„Im Herbstmonate 1763 wurden vier Morgen Landes auf fünffüßichten hohen Beeten mit Waitzen durch

den

„Am funfzehenden März 1764 wurde auf fünf Viertheil-Morgen Landes Waitzen mit dem Säepfluge auf fünf Fuß breite Beete gesäet. Der Erdboden war frisch, fruchtbar, und wohl bey Kräften. Es würde vielleicht darauf gut von Statten gegangen seyn, ohngeachtet er ziemlich spät besäet wurde. Allein Krähen und andere diebische Vögel entwendeten davon, wie das Getraide anfing sich über dem Erdboden zu zeigen, so viel, daß kaum die Hälfte stehen blieb. Demnach war es nöthig eine andere Gattung von Getraide darauf zu säen. Diesem zu Folge wurden fünf und eine halbe Metze Gerste auf eben dieselben Beete, und zwischen die übrig gebliebenen Waitzenpflanzen in doppelten Reihen mit dem Säepfluge gesäet. Dieses geschah ohne das Feld noch einmal umzuackern, und es ist ein besonderer Vortheil, welcher der neuen Wirthschaft eigenthümlich zugehört. Denn wenn auch einmal eine Saat verunglückt, so braucht es weiter nichts, als nur noch mehr Saamen an die Stelle des vorigen zu säen. Da der Erdboden sich in guter Verfassung befindet, so hat man weiter keine Unkosten, als den nachgesäeten Saamen; und da sind insgemein drey Metzen auf jeden Morgen Landes hinreichend. Freylich wurde diese Gerste viel zu spät gesäet; denn sie würde sehr spät reif, und dieses that der Erndte großen Abbruch. Immittelst erbauete ich doch neun und zwanzig Scheffel und zwo Metzen Gerste, nebst etwas schönem Waitzen, der zwischen den Reihen stund, und mit der Hand zusammen gesucht wurde.

„Ehe ich diese Abhandlung von Getraide, das nach der neuen Wirthschaft bestellt worden ist, beschließe, so will ich nur noch überhaupt anmerken, daß ich meinen Saamenwaitzen, ehe er gekalkt wurde, gar oft in Salz und Wasser eingeweicht habe. Indessen habe ich niemals eben wahrgenommen, daß derjenige, mit welchem

alſo umgegangen war, beſſer gewachſen wäre, als anderer, den ich nicht eingeweicht hatte. Zuweilen habe ich es von ohngefähr vergeſſen ihn zu kalken, und doch nie gemerket, daß die Unterlaſſung deſſelben nachtheilige Folgen gehabt hat. Etliche Waitzenähren von mittlerer Größe, die ich im letzten Sommer abpflückte, enthielten jede funfzig bis fünf und ſechzig Körner. Dieſe waren nach der neuen Wirthſchaft gewachſen. Waitzenähren von einem Felde, das nach der gemeinen Weiſe beſtellet war, hielten 40 bis 57 Körner in ſich. Unter meiner Gerſte, die nach der neuen Wirthſchaft beſchickt war, ſtunden etliche Aehren mit 58 Körner, wiewohl nur ganz einzeln. Viele enthielten 34 Körner, und eine Aehre in die andere gerechnet, kann ich wohl durchgängig auf jede 30 Körner rechnen.

Verſuche
mit Erbſen, Rüben, und Potatoen.

Am achtzehenden März 1764 wurden zween Morgen Landes in doppelten Reihen eilf Zolle weit von einander, und auf Beeten, die vier und einen halben Fuß breit waren, mit weiſſen Erbſen durch den Säepflug beſäet. Es war das Feld in guter Ordnung, und vier Jahre hinter einander nach der neuen Wirthſchaft beſtellt worden. Das letzte Jahr hatte es Gerſte halb durch den Säepflug ohne Gänge, und halb breit geſäet getragen, und dieſem zu Folge war es auf jeden Morgen Landes mit funfzehen Fudern gedünget worden. Das Erdreich war trocken, leicht, und mürbe, und die Erbſen, die darauf geſäet wurden, betrugen zween Scheffel. Dieſe Erbſenſaat wurde vier Mal zu gehörigen Zeiten mit dem Pferde ſo wohl, als mit der Hand gehackt und aufgelockert. Von der Zeit an, da der Saame aufgieng, bis zu ſeiner Reife ſtund alles ſo ſchön, als man ſich nur

vorstellen konnte. Landwirthe, die es auch nicht im mindesten mit der neuen Wirthschaft hielten, mußten doch einräumen, daß die Früchte ein überaus schönes Ansehen hatten, und daß man sich alles mögliche Gute davon versprechen durfte. Unter der Zeit, da sie zur Reife gelangten, und vom Felde weggeschafft wurden, waren alle Umstände so gut beschaffen, als man sich dieselben nur wünschen konnte. Die erbaueten Früchte sind sorgfältig auf einem Flecke ganz besonders aufgehoben worden, und so bald sie nur gedroschen sind, werde ich auf das genauste erfahren, wie viel auf diesen zween Morgen Landes gewachsen ist. Gegenwärtig kann ich weiter nichs sagen, als daß die Gewächse überaus munter stunden, sehr wohl mit Schoten versehen, in den Reihen keine Lücken, und die Gänge ganz bedeckt woren; daher sollte es mich sehr wundern, wenn nicht eben so viel darauf gewachsen wäre, als man sich versprechen kann, wenn der Saame breit gesäet wird.

„Am siebenden des Heumonats 1764 wurden fünf Morgen Landes mit dem besten grünen Rübensaamen durch den Säepflug, auf jeden Morgen Landes ein Pfund, besäet. Das Erdreich war so ziemlich gut und fruchtbar, und um die verlorne Fruchtbarkeit zu ersetzen, hatte man es im Frühlinge gedünget. Der Pachter hatte ehlichemal ohne zu düngen Früchte darauf erbauet. Das Feld war in hohen Beeten fünf Fuß breit geackert, und über jedes Beet drey Reihen sieben Zolle weit mit dem Säepfluge gesäet worden. Folglich blieben die Zwischengänge drey Fuß und zehen Zolle breit zu der Auflockerung mit dem Pferde. Der Saamen wurde mit dem Säepfluge des Herrn Duhamel gesäet, in dessen Walze drey Reihen Löcher sieben Zolle weit von einander waren. Sonst habe ich immer meine Rüben, die mit dem Pferde aufgelockert werden sollten, durch den Säepflug in einzelnem Reihen gesäet. Da aber die Rüben allerhand

Zu-

Zufällen unterworfen ſind, immaßen theils die Fliege ihnen Schaden thut, theils der Saame von gar zu vieler Maſſe aufzuberſten pfleget, theils die große Dürre das Wachsthum derſelben hindert, ſo hat mich meine Hoffnung immer betrogen, wenn ich mich auf einzelne Reihen verließ, immaßen gar oft große Lücken wurden, wo nicht eine einzige Pflanze ſtund. Ich hielt es alſo für das Beſte, dreyfache Reihen zu ſäen, damit ich eine dreyfache Hoffnung haben möchte. Mein Entſchluß war auch nicht vergebens. Denn, ohngeachtet verſchiedene Reihen unvollſtändig waren, ſo gab es doch wenige Flecke, wo nicht wenigſtens eine Reihe vollſtändig geblieben war. Die einzige Unbequemlichkeit, die ſich bey dieſer Einrichtung befindet, beſtehet darinnen, daß es weit ſchwerer iſt, mit der Hand zu hacken. Und dieſesmal waren die Rüben ſo ſchlecht gehackt, daß ſie an manchen Orten hart an einander anſtießen, und folglich da, wo ſie dick ſtunden, ſehr klein waren. Dieſe Rüben wurden nicht nur, wie ich bereits erinnert habe, mit der Hand gehackt, ſondern auch ſorgfältig gejätet, und vier Mal mit dem Pferde aufgelockert. Zuletzt wurde mitten in den Gängen ein tiefer Graben gelaſſen. Hier war weder in den Gängen, noch zwiſchen den Reihen das geringſte Unkraut zu ſehen. Das Erdreich war in ſo ſchöner Verfaſſung, als in irgend einem Garten. Wenn man ein wenig in der Ferne ſich darauf umſahe, ſo erblickte man ein Feld, das über und über mit einer dunkeln, und ſchönen grünen Farbe überzogen war, da hingegen die Rüben auf andern Feldern in Vergleichung mit den meinigen ſo gelb ausſahen, als wenn ſie krank wären. Am vier und zwanzigſten des Weinmonats wurden vier Quadratruthen von dieſen, nach der neuen Wirthſchaft beſtellten, Rüben ausgezogen, und nebſt ihrem Kraute gewogen; das Gewichte betrug ſechs und vierzig Steine. Demnach wird dasjenige, was auf

einem

einem Morgen Landes erbauet wird, wenn die Gewächse eben so gut sind, vierzehen Tonnen, und acht Steine wiegen. Diese aber waren nicht bis zu ihrer völligen Größe gewachsen. Denn am zwey und zwanzigsten des Wintermonats wogen zehen Quadratruthen von eben diesen Rüben achtzig Steine, welches auf einen Morgen Landes über vier und zwanzig Tonnen ausmacht. Am neunten Jenner 1765 machte das Gewicht von zehen Quadratruthen acht und achtzig Steine, und acht Pfund, und von einem ganzen Morgen Landes sehr nahe an sieben und siebenzig Tonnen. Ein jeder muß gestehen, daß dieses sehr viel von einem einzigen Morgen Landes ist. Und gleichwohl kann man auf gutem Boden, und wo die Rüben in gehöriger Entfernung stehen, und mit der Hand gehacket werden, noch mehr erwarten.

„Ich wollte gerne wissen, wie viel auf einem Morgen Landes wüchse, wenn man die Rüben nach der gemeinen Art bestellte. Zu dem Ende erwählte ich ein Stück von einem sandichten Felde, das überaus wohl gedünget worden, und zwey Mal mit der Hand gehackt war. Diese Rüben waren bey mir unter den nach gemeiner Art beschickten in der That die besten. Am sechs und zwanzigsten des Weinmonats betrugen die Gewächse von zehen Quadratruthen hundert nnd sechs Steine, so, daß es auf einen Morgen Landes von solchen Rüben mehr als zwey und dreyßig Tonnen ausmacht, welches in der That sehr ansehnlich ist. Im Jahre 1763 war ein Morgen Rübenland von einem Felde gewählt, welches einem benachbarten Landwirthe gehörte, und wog mehr als neun und zwanzig Tonnen. Eben dasselbe Jahr war ein darnebenliegender Morgen Landes, der eben diesem Landwirthe zugehörte, in einzelnen Reihen auf fünf Fuß breiten Beeten mit dem Säepfluge besäet worden, und die Früchte wogen nicht mehr, als funfzehen Tonnen. Doch von einem gemeinen Landmanne, der nur aus Neugier

ein

ein paar Morgen Landes nach der neuen Wirthschaft bestellt, kann man nicht sagen, daß er einen richtigen Versuch in der neuen Wirthschaft anstellt. Denn bey dem gegenwärtigen Beyspiele halte ich dafür, das Feld sey nur ein einziges Mal mit dem Pferde aufgelockert worden; und da die Rüben in den letzten Tagen des Weinmonats gewogen wurden, so waren andere, die man nach der gemeinen Art ausgesäet hatte, ziemlich bis zu ihrer möglichsten Größe gelanget. Jene aber, die man durch den Säepflug ausgesäet hatte, waren gar nicht so groß worden, als sie eigentlich hätten werden können. Hiervon bin ich aus einer großen Anzahl von Beobachtungen versichert; und ich glaube, wenn Rüben, die mit dem Säepflug ausgesäet sind, gegen das Ende des Weinmonats gewogen werden, so sind sie noch nicht halb so groß, als sie eigentlich werden sollen. Indessen ist ein solcher Versuch leider mehr, als zu hinreichend, einem aufmerksamen Landwirthe wider die neue Wirthschaft ein Vorurtheil beyzubringen, daß ihm nicht wieder aus dem Sinne kommt. — So ein eifriger Verehrer der neuen Wirthschaft bin ich nicht, daß ich mit dem Herrn Tull behaupten sollte, man könne in derselben noch einmal so viel Rüben, als sonst erbauen. Ich glaube nicht einmal, daß Leute, die mit dem Säepfluge säen, mehr, als gemeine Landwirthe erbauen werden. Alles, was ich behaupte, bestehet darinnen, daß die neue Wirthschaft überhaupt, wenn sie mit gehöriger Sorgfalt, und Geschicklichkeit getrieben wird, viel vortheilhafter, als die alte ist. Daß Herr Tull ein glaubwürdiger, und Wahrheitliebender Mann sey, daran zweifele ich gar nicht. Allein er hat sich eben so gut, als andere Menschen, irren können. Es kann auch wohl seyn, daß er aus Liebe gegen die Wirthschaft, in die er sich so sehr verliebt hat, die Rüben für schöner und besser gehalten hat, als sie wirklich waren. Dem bloßen Auge darf man nicht

trauen,

trauen, wenn man von einer Feldfrucht urtheilen will. Die allerrichtigste Art, wie man von der Menge der Rüben auf einem Morgen Landes urtheilen kann, ist ganz sicher diese, wenn man sie auf die Waage setzt. Und ich kann mich nicht erinnern, daß Herr Tull an irgend einem Orte gesagt hätte, er habe es also gemacht. Ich gestehe es: da ich die neue Wirthschaft ein oder zwey Jahre getrieben hatte, so dachte ich, meine Rüben wären nach Beschaffenheit der Umstände besser, als die Rüben meiner Nachbarn. Da ich aber die erbaueten Früchte gegen einander wog, so wurde ich von dem Gegentheile überzeuget.

„Potatoen schicken sich zu der neuen Wirthschaft eben so gut, als andere Gewächse. Ich habe es damit oft auf diese Weise mit glücklichem Erfolge versuchet. Das vergangene Jahr wurde ein Morgen Landes im Märzmonate in einzelnen Reihen auf fünffüßichten hohen Beeten damit bepflanzet. Die Pflanzen selbst stunden sechs Zolle weit von einander, sie wurden wohl mit dem Pferde aufgelockert, gejätet, und mit der Hand gehackt. Im folgenden Weinmonate nahm man sie aus der Erde, und es waren auf einem einzigen Morgen Landes dreyhundert und vier Scheffel gewachsen. Wenn wir nun die Metze drey Pence oder Stüber werth schätzen, so beträgt die ganze Summe 15 Pf. 4 Schillinge. Indessen hat es seine Richtigkeit, daß die Potatoen zu der Zeit, da das Getraide theuer ist, viel mehr gelten. Daher sollte ich meynen, man könne den Werth der auf diesem Morgen Landes erbauten Früchte ganz wohl auf 20 Pf. rechnen.

Versuche mit Sainfoin.

„Sainfoin und viele andere Gattungen von Grassaamen dürfen nicht so tief, als Getraide gesäet werden.

Wenn

Wenn nun auf ein Stück Feld Getraide, und auch zugleich Gras gesäet werden soll, so bediene ich mich eines Säepfluges, der drey Scharen, und in dem Trichter fünf Abtheilungen hat. Drey von diesen Abtheilungen, nämlich die beyden an den Seiten, und die Mittelste haben Gemeinschaft mit den Scharen, und sind mit Getraide, die beyden zwischen ihnen befindlichen Abtheilungen hingegen mit Grassaamen angefüllt. Jede solche Abtheilung hat unten ein Saamenbehältniß. Wenn sich nun die Spindel umdrehet, so werden auf einmal fünf Reihen sechs Zolle weit von einander gesäet, und die Scharen, die für das Getraide sind, stehen einen Fuß weit von einander. Die zwo Reihen Grassaamen aber fallen auf die Oberfläche des Feldes, und werden durch die Ege, die an den Säepflug fest gemacht, und einem gemeinen Rechen ähnlich ist, ganz leicht zugedeckt. Unter der Zeit werden die drey Reihen des Getraides hinter den Scharen so tief, als sie es nöthig haben in die Erde gebracht, und großen Theils durch die lockere Erde, die unverzüglich über ihnen zusammen fällt, zugedeckt. Die hinter drein kommende Ege bedeckt jedes Korn völlig, und macht den Erdboden glatt, daß sich darauf gut hauen läßt. Da aber nach dieser Einrichtung eine ungleiche Anzahl von Reihen ist, so erhellet ganz offenbar, daß an dem Orte, wo die Scheidefurche oder der Gang hinkommt, die Reihen von Sainfoin zween Fuß weit von einander zu stehen kommen, wenn das Getraide in Reihen einen Fuß weit von einander gesäet wird. Dieser Unbequemlichkeit nun auszuweichen, ist es nöthig, die Oeffnungen der zwey auswendigen Saamenbehältnisse zu dem Getraide so enge zu machen, daß nur halb so viel Saamen, als sonst durchfällt. Alsdenn wird mit dem Säepfluge also gefahren, daß die auswendigen Scharen, auf der Rückfahrt wieder in die Furche hineinkommen, wo sie schon gewesen sind; auf solche Weise

wird eine Reihe so dick, als die andere, und eine so weit von der andern, als die andere gesäet werden. Man kann wider diese Einrichtung weiter nichts einwenden, als daß sie zu langweilig ist; denn solchergestalt werden mit einer jedweden Fahrt des Säepfluges wirklich nur zween Fuß Land besäet.

„So mache ich es ordentlicher Weise, wenn ich Getraide mit Sainfoin säe, und dieses ist meinen Gedanken nach besser, als wenn die Reihen des verschiedenen Saamens so gesäet werden, daß sie gleichwinklicht einander durchschneiden, wiewohl ich zuweilen auch den letztern Weg erwähle. Nach der ersten Art aber hat jede Reihe Sainfoin auf jeder Seite sechs Zolle Platz. Daher wiederfährt ihm in seinem zartesten Alter nicht so viel Schaden, wenn der Schatten von dem Getraide darauf fällt. Wenn ferner das Getraide von dem Felde weggenommen wird, so stehen die Reihen Sainfoin einen Fuß weit von einander, und können ganz bequem mit der Hand gehackt werden, wenn man dieses Gewächse so viel werth achtet, daß man die Kosten daran wendet. Zwanzig Morgen Landes, die ich im Jahre 1763 auf diese Weise gesäet habe, trugen eine ziemliche Menge Haber, und wenn man nach der gegenwärtigen Beschaffenheit der Gewächse urtheilen darf, so hat es das Ansehen, daß das künftige Jahr ein guter Theil Heu darauf wachsen wird. Desgleichen wurden im Jahre 1764 zehen Morgen Landes nach der oben beschriebenen Weise mit Gerste und Sainfoin, dreye mit Buchwaitzen, und Sainfoin, sechzehn Morgen Landes mit Sainfoin allein in Reihen sechs Zolle weit von einander, und zween Morgen Landes durch den Säepflug mit Gerste, und alsdenn weisser und rother Klee, Lucerne, und andere dergleichen Gattungen mit der Hand darüber weg gesäet. Auf die zwanzig Morgen Landes, die im Jahre 1763 mit dem Säepfluge besäet wurden, kamen zwey und

dreyßig

dreyßig Scheffel Haber, und fünf und zwanzig Scheffel Sainfoin. Dieſer Saamen war ganz beſonders gut, und die Sainfoinpflanzen ſind, wie es ſcheint, dick genug auf dem Erdboden aufgegangen. Dieſes beträgt auf einen Morgen Landes nicht viel über einen Scheffel, und iſt vollkommen genug, wenn der Saamen ſehr gut, zu der gehörigen Zeit geſäet, und das Erdreich in guter Verfaſſung iſt. Hingegen ſind auch dieſe Umſtände unumgänglich nöthig. Dieſes Stück Feld wurde den ſiebenzehenden April beſäet. Auf die zehen Morgen Landes, die am ſiebenden May 1764 mit Gerſte und Sainfoin beſäet wurden, kamen von der erſten ſiebenzehen, und von dem letztern zwanzig Scheffel; auf die drey Morgen Landes mit Buchwaitzen, und Sainfoin wurden ſieben Scheffel zwo Metzen Buchwaitzen, und fünf Scheffel Sainfoin geſäet. Der Saamen auf den letztgedachten drenzehen Morgen Landes war ſehr ſchlecht; denn es zeigte ſich aus einem Verſuche mit achtzig Körner, die in einem Garten geſäet wurden, daß nicht mehr als zwanzig Körner aufgiengen. Indeſſen, ob ſchon nicht mehr, als der vierte Theil gut war, ſo hoffe ich doch, es ſoll genug wachſen, immaſſen der Saamen in den Reihen ſehr dick geſäet, der Erdboden überaus wohl beſtellt, und die Witterung günſtig iſt. Zu den ſechzehen Morgen Landes, die nur bloß mit Sainfoin in Reihen ſechs Zolle weit von einander beſäet worden ſind, wurden vierzig Scheffel Saamen, folglich auf jeden Morgen Landes zween und ein halber Scheffel genommen. Dieſes iſt weit mehr, als ſonſt gewöhnlich, wenn man in Reihen mit dem Säepfluge ſäet. Nun war zwar der Saame ſehr gut, indeſſen wurde er ſehr ſpäte, nämlich den achten, ſiebenzehenden, und zwey und zwanzigſten Auguſt geſäet. Daher konnte man vermuthen, es möchten ſehr viele Pflanzen eingehen, weil ſie zu Aushaltung des Froſtes im Winter nicht Stärke und Kraft genug erlangen

könnten. Dieser Saamen war erst dasselbige Jahr erbauet, im Heumonate abgehauen, und unmittelbar darnach ausgedroschen und gesäet worden. Er gieng sehr gut auf, und da wir bisher einen ganz gelinden Winter gehabt haben, so mache ich mir die Hoffnung, daß der Sainfoin gut fortkommen wird. Ich gestehe, daß es mir gar nicht gefällt, wenn man Grassaamen nicht eher, als mitten im Auguste säet. Allein die angezeigten sechzehen Morgen Landes, waren durch fünfmalige Ackerarbeit zu Rüben zugerichtet. Da die Rüben ganz und gar nicht geriethen, weil nach meiner Einbildung der Erdboden gar zu mager war, so wollte ich doch nicht gern umsonst so viel Mal geackert haben. Da also das Feld gut bestellt war, so entschloß ich mich, es zu wagen, und Sainfoin darauf zu säen. Ich dachte dabey, wenn es damit gelingen wollte, so würde ich theils die Nutzung eines Jahres, theils die daran gewendeten Unkosten nicht ganz und gar einbüßen. Zum Glück waren drey Morgen Landes durch den Säepflug mit Sainfoin besäet worden, den ich zu Saamen hatte stehen lassen. Dadurch erhielt ich den benöthigten Saamen viel zeitiger, als ich ihn hätte kaufen können. Vielleicht betrüge ich mich nicht, wenn ich glaube, es werde nicht nur neuer Saame viel besser auskeimen, als anderer, der ein Jahr alt ist, sondern auch derjenige, der gleich darnach, wenn er gedroschen ist, gesäet wird, werde viel geschwinder und gewisser aufgehen, als wenn er einen oder zween Monate gelegen hat. Von den vier Morgen Landes erbauete ich dasselbe Jahr zwey und vierzig Scheffel Sainfoinsaamen. — Ich glaube aber, es sey ziemlich noch einmal so viel verloren gegangen. Denn es ist eine sehr zweydeutige und kützliche Sache, wenn man urtheilen soll, ob dieser Saame reif ist, und man muß sehr behutsam verfahren, wenn er gehauen wird. Meine Leute giengen sehr schlecht damit um, weil sie es nicht gewohnt waren.

„Ich

„Ich hatte Lust zu erfahren, wie viel Saamen Sainfoin von einem nach der neuen Wirthschaft bestellten Morgen Landes erbauet würde. Daher ließ ich den Saamen von einer einzelnen Reihe, die auf einem dreyfüßichten Beete stund, mit der Hand sammlen, wodurch nicht ein einziges Körnlein verloren gieng. Eine einzelne Reihe, welche hundert Meßruthen lang war, gab fünf Metzen guten Saamen. Wenn also ein Morgen Landes in Reihen, die drey Fuß weit von einander sind, bestellt wird, so wird der darauf erbauete Saamen ohngefähr sechzig Scheffel ausmachen. Auf solche Weise trägt er ganz reichlich die Kosten.

„Die zween oben gemeldeten Morgen Landes, die mit Waitzen, und Sainfoin am ersten des Herbstmonats besäet waren, erforderten von dem ersten vier Scheffel, und von dem letztern fünf Scheffel, und zwo Metzen Saamen. Die fünf mit Gerste und allerhand Klee besäeten Morgen Landes, welches am siebenden und zehenden May geschahe, nahmen acht Scheffel, und zwo Metzen Gerste, acht und zwanzig Pfund weissen, achtzehen Pfund rothen, zwölf Pfund gemeinen Kleesaamen, und ein Pfund Lucerne folglich in allem neun und funfzig Pfund auf die fünf Morgen Landes weg. Diese verschiedenen Gattungen von Saamen wurden jede an einen eigenen Ort gesäet, damit man sehen möchte, welche Gattung sich am besten für das Feld schicken würde. Sie sind alle gut aufgegangen, und es hat das Ansehen, daß sie gut gerathen werden. Die Zeit wird es lehren, welcher darunter am besten thut. Wenn es mit dem rothen Klee nur halbweg gelingt, so ist die Absicht, ihn unter zu ackern, das Feld damit gut zu machen, und zu Sainfoin vorzubereiten. Die übrigen Gattungen von Grase dauern eine lange Zeit, und wenn sie gut gerathen, so sollen sie auf dem Felde stehen bleiben. Allerdings wurde die zuletzt genannte Gerste viel zu spät gesäet. In

Ansehung dieses Umstandes, und zugleich auch der ausserordentlichen Dürftigkeit des Erdbodens wunderte es mich gar nicht, daß die Erndte davon gar armselig war. Sie wurde am fünften des Herbstmonats eingeerndtet, und am 12ten des Weinmonats wurden daraus funfzig Scheffel, und drey Metzen, folglich auf jeden Morgen Landes etwas weniges über zehen Scheffel gedroschen. Nächst den im vergangenen Jahre mit dem Säepfluge besäeten Feldern wurden zween gleich darneben liegende Morgen Landes im Auguste breit mit der Hand, zu einerley Zeit, und mit einerley Saamen besäet. Der hierzu nöthige Saamen betrug acht Scheffel. Hier sind also im vergangenen Jahre überhaupt drey und dreyßig Morgen Landes mit Sainfoin auf verschiedene Weise, theils mit, theils ohne Getraide, und in verschiedenen Jahreszeiten, mit verschiedenen Gattungen von Saamen, und in verschiedenem Verhältnisse besäet worden. Das Feld, auf welchem diese Versuche angestellt worden sind, lieget neben einander, und ist ziemlich durchaus von einerley Beschaffenheit. Der Erdboden ist, wie wir bereits angezeiget haben, sehr armselig, und dürftig, und bestehet aus einem magern Kiese, unter welchem hier und da Felsen liegt.

„Dieses Feld liegt sehr weit von Gebäuden, wo jemand wohnt und es ist ihm also niemals die Güte wiederfahren, daß es gedünget worden wäre. Nur etwan auf zehen Morgen Landes sind Schafe in Hürden eingestellt gewesen. Auf fünfen sind zugleich unter der Gerste für jeden Morgen Landes dreyßig Scheffel Taubenmist ausgestreuet worden. Ein einziger Morgen Landes, der mit Waitzen besäet wurde, ist, mit Kalke gedünget worden. Ueberall, wo das Feld durch dieses oder jenes gebessert wurde, hat man die Folgen davon ganz deutlich an den Gewächsen wahrgenommen. Indessen ist ein sehr merklicher Unterschied zwischen dem Sainfoin, der

mit

mit Buchwaitzen gesäet worden ist, und zwischen demjenigen, unter welchem Gerste stehet. Jener hat eine gesunde, grüne Farbe, und sieht außerdem frisch und munter aus. Der letztere aber stehet ganz siech, und klein. Dieses dienet zum Beweise, daß Gerste das Feld mehr entkräftet, als Buchwaitzen, und daß es folglich rathsamer ist den Sainfoin mit dem letztern, als mit der erstern zu säen. Es kann wohl etwan geschehen, daß der Unterschied in einem, oder zwey Jahren so gar groß nicht ist. Indessen hat man doch einigen Vortheil davon, wenn der Sainfoin einen so ansehnlichen Vorsprung hat, und schon jung so gut zu Kräften kommt. Dieses hat seine Richtigkeit, daß Buchwaitzen das Feld lange nicht so sehr, als wirkliches Getraide aussaugt. Will man Grassaamen unter andere Früchte säen, so ist es wohl dem Ansehen nach am besten, wenn es unter Hülsenfrüchte, oder andere saftige Gewächse geschiehet, welche, meiner Vermuthung nach, einen großen Theil ihrer Nahrung aus dem Dunstkreiße ziehen.

„Zu den bisher erzählten Versuchen könnte ich, wenn es nöthig wäre, noch sehr viele andere hinzusetzen, immaßen ich mehr als hundert Morgen Landes durch den Säepflug mit Sainfoin besäet habe. Doch auch bloß aus diesen erhellet ganz deutlich, daß man durch den Säepflug lange nicht so viel Saamen verthut, und mehr Nutzen hat, als wenn man den Sainfoin mit der Hand so gerade hin auf das Feld streuet. Auf einen Morgen Landes reichet mit Hülfe des Säepfluges anderthalber Scheffel zu, da man hingegen bey der breiten Aussaat wenigstens vier Scheffel haben muß. Von einem Morgen Landes habe ich, wenn das Feld gleich mager gewesen ist, doch immer zwo Tonnen, oder viertausend Pfund Heu erhalten; und wenn etwan jemand viel ungebauete Heide hat, die vielleicht gegenwärtig für einen Morgen Landes kaum einen Schilling Pachtgeld werth ist, so darf

er derhalben ganz wohl hoffen, er werde wenigstens von jeden Morgen Landes, einen in den andern gerechnet, eine Tonne Heu machen können. Vielleicht wird mir der Einwurf gemacht, daß Sainfoin, der mit dem Säepfluge geäet ist, gerne zu grob und zu stark im Halme wird. Dagegen aber dienet zur Antwort, daß er in magerm Boden niemals zu geil wachsen kann. Sollte man ja etwas davon merken, so darf man ihn nur hauen, wenn er anfängt zu blühen.

„Bis hieher habe ich eine genaue, und getreue Beschreibung von vielen Versuchen in der neuen Wirthschaft geliefert. Hoffentlich wird mich diese zur Gnüge rechtfertigen, daß ich noch immer bey einer Einrichtung bleibe, die meinen Nachbarn ganz und gar nicht gefallen will. Derhalben werden sich doch sehr wenig Landwirthe finden, die um der angezeigten Versuche willen, von ihrem bisher betretenen Wege abgehen, und denjenigen wählen sollten, den ich für gut befunden habe. — Es ist auch meine Sache gar nicht, sie zu bereden, daß sie es thun sollen. Die bisherigen Versuche sind bloß deswegen angefangen und fortgesetzet worden, daß ich hinter die Wahrheit kommen möchte. Keinesweges aber habe ich die Absicht gehabt, eine Sache anzupreisen, die ich etwan lieb gewonnen habe. Mein Wunsch ist übrigens, daß andere von meinen Versuchen Anlaß nehmen, es mit der neuen Wirthschaft zu versuchen, doch nur so weit, als sie auf richtigen Gründen bestehen. Itzt sind es sieben Jahre, daß ich zuerst die Einrichtung des Herrn Tulls in der Bestellung der Felder angenommen habe. Indessen, ohngeachtet ich darinnen sehr aufmerksam zu Werke gegangen bin, so denke ich doch gar nicht etwan, als hätte ich alle, derselben eigenthümliche, Vortheile entdecket. Noch weniger bilde ich mir ein, daß alle meine Versuche vollkommen wohl ausgeführet worden sind. Versuche müssen so oft wiederhohlt und verändert werden,

den, es kommt dabey, da jedweder Versuch zu seiner Vollständigkeit beynahe ein Jahr erfordert, so sehr viel auf den Erdboden, auf die Umstände, und auf die Witterung an, daß es nicht in der Macht eines einzigen Menschen steht, die vortheilhafteste Art der Bestellung zuverläßig zu bestimmen.

„Es giebt viele ansehnliche Leute, die es in dem Lobe der neuen Wirthschaft so weit treiben, daß sie sich kein Bedenken machen zu behaupten, man könne auf diese Weise viel reichlichere Früchte erbauen, als wenn breit gesäet würde. Sie haben so gar gesagt, es wären von einem einzigen Morgen Landes sechs und neunzig Scheffel Waitzen erbauet worden. Indessen, ohngeachtet ich gar wohl zugebe, daß es viele in dieser neuen Art von Bestellung zu einer viel größern Vollkommenheit bringen können, als von mir geschehen ist, so wird doch derjenige sehr betrogen werden, der sich auf eine so reichliche Erndte Rechnung macht. Sechzehn Scheffel Waitzen können wohl auf einem Morgen Landes wachsen, der nach der neuen Wirthschaft bestellt ist. Damit kann auch ein Feldbesitzer zu frieden seyn. — Ist es denn nicht genug, daß eine gewisse Art von Bestellung sich auf Grundsätze stützet, die standhaft und wahr sind, desgleichen, daß sie nutzbar, sicher, und leicht ist? Warum wollen wir denn aus den Schranken der Wahrheit ausschreiten, wenn die Wahrheit allein im Stande ist, sie zu unterstützen? Uebertriebene Lobsprüche machen immer gern diejenige Sache verdächtig, die durch sie in Ansehen gebracht werden soll. Denn wenn jemand findet, daß ein Betrug dabey ist, so geschiehet es gar leicht, daß er der Wahrheit in Ansehung des Tadels eben so sehr zu nahe tritt, als es jener in Ansehung des Lobes gethan hat.“

S. 395. Z. 26. bey dem Worte Timotheusgras wird folgendes als eine Anmerkung beygefügt.

Das Timotheusgras von Amerika ist, wie man findet, auch als ein natürliches Gras in Engelland vorhanden, und giebt ein merkwürdig Beyspiel von den großen Vortheilen an die Hand, welche die engelländische Nation von der Aufmerksamkeit sich versprechen kann, womit die unter ihr befindliche Gesellschaft zu Ermunterung der Künste, u. s. w. sich bemühet, die in ihrem Lande wachsenden Grasgattungen ihren Landsleuten anzupreisen. Man siehet daselbst das Timotheusgras auf den Wiesen beynahe für weiter nichts, als für ein garstiges Gewächse an, und es vermehrt sich, so viel man weiß, gar sehr. — Auf Felde, das so naß ist, daß kaum irgend ein anderes süsses Gras wächset, kommt doch dieses sehr gut fort. Im Herbste 1763 säete Herr Rocque etwas davon. Dieses stunde in dem darauf folgenden Winter vier Monate lang unter Wasser, und blieb doch diese ganze Zeit hindurch vollkommen grün. Ehe das Gras gesäet wurde, war der Erdboden so weich und schlammicht, daß nicht allein das Vieh, sondern auch die Leute, die ihn umgruben, darinnen versunken. Gleichwohl wurde er schon im April recht derb, weil ihn die durch das Gras verursachte Rinde fest machte.

Dem Ansehen nach ist dieses Gras zwar grob; indessen schmeckt es doch sehr süsse, und wird besonders von den Pferden, wie Herr Rocque aus Erfahrung gesehen hat, sehr gern gefressen. Wildpret ist doch sonst in der Wahl seines Futters sehr eckel; gleichwohl aber ziehet es dieses allem andern Futter, und so gar dem Getraide vor, welches Herr D. Eliot bemerket, und ein nur kürzlich aus Amerika angelangter sehr verständiger Herr durch sein Zeugniß bestätiget hat. Die dortigen Landwirthe säen es, wie er saget, an den Rändern ihrer großen Hölzer ausdrücklich deswegen, damit das Wild ihrem Getraide keinen Schaden zufügen möge. Denn diese

Thiere

Thiere lassen das Getraide stehen, und fressen lieber Timotheusgras.

An der Größe, und dem Wachsthume dieses Grases sahe ich deutlich, daß der Saamen sehr dünne gesäet werden müsse. Pflanzen von solcher Munterkeit, als diejenigen, die ich auf dem Gebiete des Herrn Rocque fand, müssen wenigstens vier Zolle von einander stehen. Denn je mehr sie Platz haben, desto stärker wachsen und bestocken sie: und gleichwie die Wurzeln der Gewächse sich ordentlicher Weise nach dem Verhältnisse des Wachsthums ihres Krautes vermehren, also ist es sehr wahrscheinlich, daß die Rinde des Erdbodens davon desto dichter wird. Dieses ist ein ansehnlicher Nebenvortheil für den Eigenthümer solcher Wiesen, auf welche sich dergleichen Gras schicket. Es ist dieses keine geringe, sondern vielmehr höchstschätzbare Sache zu Verbesserung morastiger und sumpfichter Flecke, und man kann sich davon eine Nutzung versprechen, woran bisher kein Besitzer solcher Felder sonderlich gedacht hat. — Man kann sich nicht satt wundern, wenn man eine Wiese mit Grase bewachsen siehet, welches in der Höhe des Stengels, und in der Länge der Aehre ziemlich dem Waitzen oder dem Rocken gleich ist. Ich habe jetzt von dem Timotheusgrase des Herrn Rocque eine Aehre bey mir, die sechs Zolle lang ist.

Ein Herr, auf dessen Worte man sich verlassen kann, hat mir ein merkwürdiges Beyspiel erzählet, da die Kühe das dürre Heu von solchem Grase viel lieber, als anderes gutes grünes Futter, oder Heu von anderm Grase gefressen. Denn sie ließen das erste stehen, um dieses Heu zu fressen, und wollten das wenige Heu von gemeinem Grase, das ungefähr darunter gemischt war, nicht fressen, ohngeachtet ihm an Süßigkeit gar nichts abgieng.

Wenn man das Vogelwiesengras nach dem äusserlichen Ansehen beurtheilt, welches im Auguste 1764 auf dem Gebiete des Herrn Rocque gewachsen ist, so trifft die Beschreibung, die der Herr D. Eliot davon gegeben hat, vollkommen an diesem Grase ein. Es ist ein sehr süsses Gras, und vermehret sich auf eine ansehnliche Weise. Es hat eine überaus schöne grüne Farbe, vortreffliche Blätter, und dem Scheine nach ist es eine von den allerbesten Grasgattungen auf Wiesen, die man haben kann; desgleichen schicket es sich überaus wohl auf Ebenen, die nicht so gar trocken liegen. Es ist so ausgeschlagen, wie Herr D. Eliot es beschreibet, und da die Pflanzen auf dem Felde des Herrn Rocque in gehöriger Entfernung von einander stehen, so fassen sie bey jedwedem Knoten frische Wurzel, wenn sie mit demselben auf die Erde rühren.

S. 407. Z. 15, nach dem Worte Kalk setze hinzu, oder sonst einer andern Düngung, die sich zu dem Erdboden schicket.

S. 408. Z. 20. nach dem Worte Kalke lies also: und anderer hierzu dienlichen Düngung vermenget werden; denn Kalk allein ist, wie man gefunden hat, auf kaltem, derben Boden nicht von so großen Nutzen, als man etwan von den Eigenschaften des Kalkes erwarten möchte. Nach ꝛc.

S. 418. Z. 22. wird folgendes beygefügt: Solches Schilf und Rohr das in Flüssen wächset, kann getilget werden, wenn man es zu der Zeit, da es voller Saft und munter steht, unter dem Wasser glatt am Erdboden wegschneidet.

S. 443. Z. 30. statt durch lies auf.

— Z. 32. statt in lies auf.

— Z. 33. statt aufgehalten sind lies sich gesetzt haben.

S. 445. Z. 13. setze hinzu: Ferner bleibt das Wasser auf diese Weise helle, und folglich für das Vieh desto angenehmer. Auf thonichtem Boden kann man sich mit Zuverläßigkeit einen beständigen Vorrath von Wasser versprechen, wenn man, wie bereits angezeigt worden ist, Sand in die Höhlungen legt.

S. 477. nach Z. 12. wird eingerückt: Der oben angezeigten Nachricht von dem Amerikanischen schwarzen Grase kann ich gegenwärtig folgende besondere Umstände beyfügen, die mir seit der Zeit von dem würdigen Schwiegersohne des Herrn D. Eliot, dem ehrwürdigen Dr. Gale zugesendet worden sind. Ich will dieselben mit seinen eigenen Worten beyfügen.

„Daß das schwarze Gras so zeitig aufgehet, und wächset, daß es eine so lebhafte grüne Farbe hat, daß es in großer Menge wächset, daß das Vieh dieses so gern heraus sucht, wenn es ihm mit Salzgrase zu Futter vorgeworfen wird, daß es die Oberschale schlammichter, lockerer, und weicher Wiesen fest und dicht macht, und die ganz besonders gute Beschaffenheit desselben, wenn man es als ein Futter für das Vieh im Frühlinge und Sommer gut abwartet, dieses sind die Ursachen, warum man so viel auf dieses Gras hält, und sich bemühet, es an Orten, wo man sich dessen bedienet, fortzupflanzen. Allein man hat an ihm gemerkt, daß es in seinem Wachsthume sehr eigensinnig, und ungewiß ist. Es wächset nur da, wo es ihm beliebt, aus Saamen, der von sich selbst ausfällt, und durch die See, welche die Wiesen überschwemmet, herum geführt wird.

„Man hat angemerket, daß es gern an den Ufern solcher Flüsse, welche Salzwasser führen, und so gar auf flachen oder niedrigen Wiesen wächset, welche in gewissem Maaße bey einer jedweden Ebbe und Fluth durch das Salzwasser überschwemmet werden. Doch müssen diese niedrigen Wiesen bloß und allein von derjenigen

Gattung seyn, die durch frisches Wasser wieder abgespült werden können, wenn die Fluth vorüber ist. Es scheint also, es sey eine Vermischung von frischem und von Salzwasser nöthig, wenn dieses Gras gut gerathen soll.

„Es wird am größten und schönsten in Bayen, die voll Rohr und Schilf stehen, (Armen von Salzwiesen) die mit der Oberfläche ein wenig höher, als ordentlich ein Salzmorast liegen, die nicht immer von der Ebbe und Fluth betroffen werden, die sich in einer gewissen Entfernung von kleinen Salzbusen, oder Strömen des Meerwassers befinden, und die durch Quellen von süssem Wasser gewässert werden, welche von den Rändern darneben liegender hoher Felder herab kommen.

„Ich habe verschiedene solche Wiesen gesehen, auf welchen diese Gattung von Grase ganz besonders gut stehet, ohngeachtet man sie nur erst kürzlich dahin gebracht hat. Ich habe glaubwürdige Nachrichten, daß acht Morgen Landes in einer solchen Bay dieses Jahr zwey und dreyßig Tonnen von schwarzem Grase getragen haben.

„Das schwarze Gras nimmt das Salz lange nicht so sehr an, als das gemeine Gras, wenn sie beyde unter einander wachsen: und der Thau, der dem schwarzen Grase anhanget, ist frisch, und süß, da hingegen derjenige, der sich an dem Salzgrase befindet, sehr mit Salze beschwängert ist.

„Auf einem thonichten oder derben guten Boden kommt es am besten fort. Der natürliche Rasen muß aufgerissen, der Saamen mit frischem Kuhmiste vermengt, und also drüber weggestreuet werden. Man muß ihn aber eintreten, damit ihn das Wasser nicht mit sich fortführet. Man kann es auch also fortpflanzen, daß man den Rasen von einer schwarzen Graswiese auf eine andere Wiese schafft, wodurch es sich nach und nach ausbreitet.

„Zur

„Zur Noth kommt es auch da fort, wo niemals See- oder Salzwasser hinkommt. Ich habe es auf feuchten hohen Feldern stehen sehen, und die Oberschale war so fest, daß sechs Ochsen gnug zu thun hatten, wenn sie mit dem Pfluge durchkommen wollten.“

S. 477. Z. 15. in der Ueberschrift statt großen Anjou-Weißkrauts lies Anjou-Weißkraut-Strauchs.

S. 485. Z. 22. zu dem Worte Graſe am Ende der Zeile, wird hinzugeſezt: ja ſo gar auch der Hecke ſelbſt (denn die Gewächſe, die neben Bäumen ſtehen, wachſen niemals ſo gut, als andere, die ſich in einer gewiſſen Entfernung von ihnen befinden.)

S. 511. Z. 25. nach dem Worte Thiere ſetze hinzu, und beſonders der Schafe.

S. 516. zwiſchen Z. 18. und 19. wird folgendes eingerückt: Aus etlichen Verſuchen, die von der Geſellſchaft zu Ermunterung der Künſte, u. ſ. w. gemacht worden ſind, erhellet, daß man alle Unreinigkeiten aus dem Waſſer wegbringen, und es ſüß erhalten kann, wenn man ſo viel Thon darunter miſchet, daß man die Hand darinnen nicht erkennen kann. Ohne Zweifel rühret dieſe Wirkung des Thones daher, weil der Thon alles, was von Thieren oder Pflanzen in dem Waſſer befindlich iſt, mit ſich auf den Boden hinunter nimmt. Wenn nun dieſe Theilgen in dem Thone ſtecken, ſo verfaulen ſie entweder nicht, oder man merket von ihrer Fäulniß nichts in dem Waſſer. Dieſes ganz einfältige Verfahren kann an vielen Orten, wo das Waſſer ſchlecht iſt, beſonders in warmem Wetter, ſehr gute Dienſte thun.

S. 528. Z. 29. nach dem Worte decken ſetze hinzu, oder noch beſſer mit einem ordentlichen Gewölbe.

Zu dem vierten Bande.

S. 11. Z. 4. wird beygefügt. Indessen muß auch hier der Thon nicht so beschaffen seyn, daß er das Wasser nicht durchläßt. Denn er muß in diesem Falle sehr tief liegen, außerdem ziehet dieses eben so schädliche Folgen nach sich, als wenn das Gegentheil vorhanden ist.

S. 14. Z. 30. hinter dem Worte man rücke ein, nach der überall gültigen Anweisung.

S. 16. Z. 19. Herr Hitt giebt den Rath, man soll die Mauer auf Bögen setzen, und die Bäume auf die Flecke pflanzen, über welchen die Bögen stehen. Auf solche Weise sind die Bäume im Stande, ihre Wurzeln unter der Mauer weg auszubreiten, welches ihnen zu ihrem baldigen und guten Wachsthume sehr beförderlich ist. Hiervon habe ich nur im letzten Sommer ein merkwürdiges Beyspiel in dem Garten eines gewissen Esq. Christoph Balduin gesehen.

S. 18. Z. 25. zu den Worten unscheinbar gemacht gehört folgende Anmerkung. Es müßte denn dafür gesorget werden, daß das Rad sehr breit gemacht würde. Noch besser ist es, wenn man statt des Rades eine Walze macht, die so lang ist, als der Platz zwischen den Seiten des Schubkarrens. Mit dergleichen Walzen darf man nicht befürchten, daß man auch den allerfeinsten Gängen Schaden zufüget.

S. 20. Z. 28. wird dazu gesetzt woferne man findet, daß durch solche Zäune der gesuchte Endzweck, nämlich ihr frühzeitiges Wachsthum zu befördern, erhalten wird.

S. 23. Z. 2. setze hinan. Was sich von solchem Abgange etwan erhält, und lange dauert, dasselbe kann man an einen Ort besonders legen, und in dem Stücke des Gartens, das desselben Herbst umgegraben wird, unten in die Gräben werfen.

— Z. 6, 7. an das Wort verwelken setze an, obgleich der Saamen gar nicht die Absicht ist, warum der Gärtner die Gewächse erbauet.

S. 58. Z. 3. statt die Beete von den Gängen lies die Reihen in den Beeten.

S. 60. Z. 18. hinter Saamen setze hinzu an einem Orte, wo er bis zu dem Schnitte stehen bleiben soll.

S. 63. Z. 26. statt einen Fuß von einander auf einem zween Fuß breiten Beete stehen, und auf jeder Seite einen eben so breiten Gang haben lies anderthalben, oder, noch besser, zween Fuß von einander auf einem drey Fuß breiten Beete stehen, und auf jeder Seite einen zween Fuß breiten Gang haben.

S. 64. Z. 29. setze noch darzu. Die Leute stehen immer, wiewohl fälschlich, in den Gedanken, derjenige Erdboden sey für sie so gut als verloren, wo keine Pflanzen stehen. Diesen zu Gefallen habe ich das Beet zu zwo Reihen Spargel nur fünf Fuß breit gemacht, anstatt daß der Herr von Chateauvieux auf ein sechs Fuß breites Beet eine einzige Reihe setzte. Wiewohl es damit so gut gelung, daß er vollkommen zufrieden war.

S. 66. Z. 3. nach dem Worte sey rücke ein, allerdings kann das zarte Wesen, welches eine natürliche Folge von dem schnellen Wachsthume ist, sehr viel dazu beytragen, daß der Spargel süsse schmeckt.

S. 68. nach Z. 23. wird folgender Satz eingeschoben. Daß Gewächse, die ohne Dünger erbauet werden, am süssesten, und ohne Zweifel am gesündesten sind, wird durch folgendes Beyspiel ganz offenbar bewiesen. Kraut, das auf einem nicht erst kürzlich gedüngten Felde gewachsen ist, kocht sich am allerweichsten, wie dieses von dem Herrn von Chateauvieux angemerket worden ist. Auch das Wasser, worinnen es gekocht wird, bleibt süß. Anderes hingegen, in welchem man Kraut gekocht hat, das auf einem stark gedüngten

Felde

Felde gewachsen ist, bekommt einen unerträglichen Gestanck.

S. 70. nach Z. 2. rücke folgendes ein: Der sorgfältige Hauswirth, Herr Rocque, pflanzte im Jahre 1764 weissen Mangolt ziemlich weit von einander, bloß in der Absicht, daß er sehen wollte, wie groß diese Gewächse werden würden, wenn man sie gehörig abwartete. Sie wurden, um ein ansehnliches größer, als er sich eingebildet hatte, und dieses diente ihm zu einer Nachricht, die ich hier deswegen beyfüge, damit alle Leute, die sich mit dergleichen Dingen beschäfftigen, eben so aufmerksam seyn mögen. Wer weiß, ob nicht andere, durch sein Beyspiel ermuntert werden, es zu versuchen, ob vielleicht ein Gewächse, das eine so unbegreifliche Menge von Blättern austreibet, mit großem Vortheile zur Fütterung für das Vieh erbauet werden könne. Diese Blätter schmecken überaus angenehm, und können auch für Milchkühe, besonders in dürren Sommern, wo das natürliche Gras immer gern von der Sonne verbrannt wird, ein vortreffliches Futter abgeben. — Ich erinnere dieses bloß, als eine Sache, die durch Versuche erst bestimmet werden muß.

S. 73. Z. 14. dem Worte wachsen, wird noch beygefügt, deren farina foecundans, oder Fruchtmehl den Saamen dieses Gewächses etwan verderben kann.

S. 76. Z. 1, 2. zu dem Worte Raupen gehört folgende Anmerkung. Wenn die Raupen nicht sehr zahlreich sind, so kann man sie, so bald sie sich sehen lassen, mit der Hand ablesen, und mit dem Fuße todt treten. Haben sie sich aber sehr stark gemehret, so weiß ich kein besseres und geschwinderes Mittel, sie zu tilgen, als daß man eine Heerde hungerige Truthüner hinein treibet.

S. 142. zu Z. 9. setze noch. Die Blüthen von diesem Gewächse sind für die Bienen überaus angenehm.

Wo

Wo also eine starke Bienenzucht ist, daselbst wäre es doch wohl der Mühe werth, verschiedene Stücken Feld mit diesem Gewächse also zu besäen, daß immer eines nach dem andern zu blühen anfängt, und solchergestalt immer neue Blüthen, so lang als möglich im Jahre, zu haben sind.

S. 257. Z. 28. statt tragbare Bäume, als unfruchtbare oder Waldbäume, setze Spaliere mit tragbaren Bäumen, als Hecken von unfruchtbaren oder Waldbäumen.

S. 264. Z. 16. hinter das Wort Baum rücke ein einige Zeit vorher.

S. 271. Z. 10. statt werden — versehen wird. setze giebt man ordentlicher Weise den Rath, die Spitzen davon zu solcher Zeit abzuschneiden. Dieses soll Anlaß geben, daß aus einem jeden zween oder mehr Schößlinge hervor wachsen, wodurch die Mauer desto vollständiger mit Zweigen bekleidet wird. — Doch wenn wir bedenken, daß diese letztern Zweige zart sind, und es gar leicht geschehen kann, daß sie in einem strengen Winter erfrieren, so achten wir es für klüger, wenn dieses bis zu der Zeit verschoben wird, da man die Bäume schneidelt, immaßen es alsdenn eben die Wirkung haben, und doch keine Gefahr zu besorgen seyn wird.

S. 320. Z. 1 - 3. Lies also: Man muß sorgfältig darauf sehen, daß sich die Bäume ihrer Natur nach, der vorhin gegebenen Anweisung gemäß, zu der Beschaffenheit des Erdbodens schicken, in welchen sie gepflanzt werden.

S. 328. Z. 10. statt der Kastanienbaum lies der spanische Kastanienbaum.

S. 328. Z. 30. nach dem Worte eingräbt, wird folgender Satz eingerückt. Der wilde, oder Pferdekastanienbaum wird hauptsächlich deswegen gezogen, weil er im Frühlinge, wenn er blühet, ein sehr schönes

Anſehen hat. Nur Schade, daß die Blätter deſſelben ſogar viel Streu machen, ſonſt würde man mit ſolchen Bäumen angenehme Spaziergänge machen können. In den Aufſätzen der königlichen Geſellſchaft vom Ackerbau zu Tours (T. I. p. 121) leſen wir, daß die Früchte von dieſen Bäumen, die man faſt überall für unbrauchbar achtet, den Pferden, beſonders wenn ſie herzſchlächtig oder keichend ſind, ſo gut zu Futter dienen, daß die Bäume eben deswegen an etlichen Orten Pferdekaſtanien heißen: wiewohl man ſich dieſer Früchte beynahe nirgends zu dieſem Endzwecke bedient. — Herr Raimont, ein gewiſſer Edelmann in Anjou, ſahe von ohngefähr, daß ſeine Kühe ſolche Kaſtanien fraßen. Nach genauer Unterſuchung fand er, daß ſie dieſes ſchon vorher gethan hatten, ohne daß es ihnen, oder ihrer Milch etwas geſchadet hatte. Nunmehro las er alle wilde Kaſtanien auf, die er finden konnte, warf ſie an einem trockenen Orte zuſammen, und gab ſie ſeinen Kühen unter anderm Futter. Sie fraßen dieſelben eben ſo eifrig, als wenn ſie Getraide vor ſich hätten. — Dieſes wird noch durch ein anderes Beyſpiel beſtätiget, woraus offenbar wurde, daß die Kühe ſie den Aepfeln vorzogen, die ſie doch ſehr gern freſſen. — Ihre Milch war außerordentlich gut, und ſie gaben mehr, als zuvor. Es wurden einer jeden Kuh ſo viel Kaſtanien gegeben, als man mit beyden Händen auf einmal faſſen konnte. Die Bitterkeit davon ſteckt hauptſächlich in der Schale. Alſo darf man ſie nur kochen, und alsdenn abſchaben, oder ſonſt vorbereiten, ſo laſſen ſie ſich auch den Schweinen, und dem Hünerviehe geben. — Ihre Dienſte bey der Hanf- und Flachsbleiche ſollen weiter unten angezeiget werden.

S. 332. Z. 20. nach dem Worte roſtet ſetze hinzu: und einen unangenehmen Geſchmack veranlaſſet.

S. 336.

S. 336. Z. 1. nach dem Worte Dürftigkeit ſetze des Erdbodens.

S. 353. Z. 12. ſtatt garſtige lies ſchuppichte.

Zu dem fünften Bande.

S. 212. Z. 15. hinter dem Worte Würze rücke ein nicht über.

S. 257. Z. 11. ſtatt ſchäben lies ſchälen.

S. 301. Z. 22. ſtatt zween lies zwanzig.

S. 346. Z. 4. nach Gewächſe rücke ein heißt auch Streichkraut, oder wilder Waid, und

Register

über die sämmtlichen fünf Bände der praktischen Feldwirthschaft,

in welchen, die Römische Ziffer den Band, die kleinere die Blattseite anzeiget.

A.

Ablaqueation, was sie ist, und wie sie bey den Römern, besonders an den Wurzeln der Weinstöcke, verrichtet worden ist. IV. 374

Abwechselung mit Feldfrüchten, eine sehr vernünftige wird von Camillo Tarello angegeben I. 386 - 390. in Gvienne und Niedernormandie beschrieben von dem Herrn Duhamel 391 - 394. vortreffliche Anweisungen hierzu von der Gesellschaft zu Verbesserung des Ackerbaues in Schottland 395. daß sie Nutzen schaffe, wird von Dr. Home bewiesen 396. allgemeine Anweisungen, die diesen wichtigen Zweig der Wirthschaft betreffen 396, 397. fernere Betrachtungen darüber. III. 340

Acidum, Beschreibung des Wortes, und woran man erkennet, daß es in diesem oder jenem Körper sey. I. 29 Anmerk. alle acida sind entweder mineralisch, oder aus den Pflanzen, und wie man sie unterscheidet. Ebendas. Beweis, daß ein herumfliegendes acidum überall in der Luft gefunden wird. Ebend. acida sind eine zuverläßige Probe, daß der Mergel gut ist. I. 40. und daß aus dieser oder jener Gattung von Steine Kalk gebrannt werden kann I. 70

Ackerarbeit, s. Pflugarbeit. Auflockerung.

Ackerbau, wie er ganz besonders verbessert werden kann, I. 136

Agricola, (Dr.) einige Nachricht von seinen Mumien für die Verwundungen der Pflanzen. IV. 390

Ahornbaum, s. Maßholder.

Aimen (Dr.) dessen Versuche mit der Bestellung des Mätze, oder indianischen Getraides in Frankreich. I. 477

Alten (die) betrachteten die Erde als die Haupturſache von der Hervorbringung aller Körper. I. 2

Ameisen, richten auf den Feldern in heissen Ländern großen Schaden an, und in Engelland sind sie für die Getraidefelder nicht so schädlich, als für Wiesen und Gärten. III. 46. Mittel zu Zerstörung ihrer Hügel. III. 406. wie alles von den Ameisen noch übrige ausgerottet, und eine gute Düngung daraus gemacht wird. III. 407

Am-

Ampfer, wilder, ein ſchädliches Unkraut, wie es ausgerottet wird. III. 21

Anis, der gemeine, eine Gattung von Pimpernelle, nebſt ihrem allgemeinen Nutzen. III. 326

Aepfelbäume, wie ſie aus dem Saamen erzeuget werden IV. 217. auf was für Stämmgen ſie gepfropfet werden müſſen 218. wie man damit an Spalieren umgehet 291. wie die davon erhaltenen Früchte lange Zeit verwahret werden können 306-310. können in vielen Gegenden mit Nutzen erbauet werden Cyder daraus zu machen V. 84. was für Gattungen zu herben, und welche zu ſüſſem Cyder am bequemſten zu gebrauchen ſind. 85. f.

Aprikoſenbäume, warum ſie anders, als Pfirſichbäume, gewartet werden müſſen. IV. 279

Arak, wovon er gemacht wird, wobey zugleich eine irrige Meynung widerleget wird I. 504. Anmerk. *

Archimedes, deſſen Waſſerſchraube beſchrieben. III. 447

Artiſchocken, mit glücklichem Erfolge in freyem Felde durch eine bedachtſame Anwendung der neuen Wirthſchaft erbauet. III. 345. IV. 53. wie man ſie in den Küchengärten beſtellet. IV. 47. f.

—— wilde, oder ſpaniſche Gartendiſteln werden durch die neue Wirthſchaft in ihrem Wachsthume ſehr befördert. III. 345. IV. 78-80

Aſche, warum ſie beſonders in feſten und ſcharfen Boden dienlich ſey. I. 29. von Raſen und Torf düngt ſehr gut, und warum 85. wird beſſer, wenn man Kalk darunter miſchet. Ebend. von magerm Torfe iſt nicht ſo ſcharf, als von dem fetten, doch beyderley behutſam zu gebrauchen, und warum, und wie 85. f. — von Steinkohlen, ihre Eigenſchaften und Wirkungen 89. iſt mit Pferdemiſte vermengt, eine vortreffliche Düngung. Ebendaſ. — von den Pflanzen, Urſache ihrer Wirkſamkeit, und dahin gehörige Regeln 90. f. wie man ſie bey ihrer Kraft erhält. Ebendaſ. — Seifenaſche, ein Beyſpiel von ihrer Wirkung, 91. — Ofenaſche, ihre Natur und Eigenſchaften, als einer Düngung 92. — Potaſche, ihr Abgang, und wie man ihn gebrauchen müſſe. Ebend. — von dem Seeunkraute, eine gute Düngung, doch nicht ſo gut, als Oberunkraut 92, 93. wohlverwahrte Aſche thut zu Verbeſſerung moraſtiger Felder gute Dienſte. 168. was bey der Breitung der Aſche auf Ackerfeld zu beobachten iſt, 168, 258, 262, 264. Seifenaſche

fenasche wird als eine gute Düngung zu Gerste angepriesen. 465

Auflockerung der Erde, gute, und tiefe, so, daß das Erdreich klar und locker bleibt, ist allein im Stande den Erdboden fruchtbar zu machen, I. 299. f. die Vortheile, wenn tief und oft geackert wird, beweist Camillo Tarello. 301. f. wird von Herrn Evelyn sehr angepriesen 305. und durch ein merkwürdiges Beyspiel des Herrn von Chateauvieux bestätiget 305. f. kann nie zu oft wiederholet werden 306. würde mit dem Spaden besser, als mit dem Pfluge verrichtet, wenn es mit jenem nicht zu langweilig, und zu theuer wäre. 307. was sie ohne Dünger ausrichte, beweist Herr v. Chateauvieux II. 137, 141, 142, 156-158, 166, 169, 172, 186. 196. geschiehet am nachdrücklichsten in sehr warmen Wetter, und in trockenem Boden 196. die guten Wirkungen davon werden abermals erwiesen 224. merkwürdige Beweise, daß es gut ist, sehr oft zu pflügen 226-229, 232 f. Beyspiel eines festen weissen Thonfleckes, der dadurch fruchtbar worden ist, 240. f. hilft vermuthlich dazu, daß das Getraide in der neuen Wirthschaft nicht so leicht russicht wird. 421

B.

Baco (Lord) seine Meynung vom Wasser, als der Nahrung der Gewächse. I. 2. scheinet zu glauben, daß verschiedene Gewächse auch verschiedene Nahrung haben 10. seine Anweisungen, wie man von der Natur und Beschaffenheit des Erdbodens nach den von sich selbst darauf wachsenden Gewächsen urtheilen könne 55. sein Vorschlag, wie man von der Gesundheit der Luft urtheilen soll III. 513. und wie man Quellwasser bekommen kann. 516

Bänder Waitzen aufzubinden, wie sie gemacht, und gebrauchet werden müssen. I. 443

Basilienkraut, dessen verschiedene Gattnngen, wie sie erbauet, und fortgepflanzet werden. IV. 146

Bäume, unterhalten die Ordnung der Natur auch alsdenn, wenn sie verfaulen, oder abgehauen werden I. 108. können gegen den Krebs verwahret, oder auch davon befreyet werden, wenn man sie mit Schweinsmiste dünget, 116. befinden sich sehr wohl, wenn die Wurzeln mit altem Urine begossen werden, 119. umgefallene sind gar oft eine Ursache der Sümpfe 144. f. dürfen nicht verbrannt werden, wenn man

man den Boden abräumen will. 190. f. müssen ausgerottet werden, und hierzu dienen allerhand Kunstwerke, welche beschrieben werden 191 = 194. V. Anhang. 357. f.

Bäume, (Obst) werden aus dem Saamen gezogen IV. 217. f. wenn man sie pfropfen oder oculiren kann, nebst den verschiedenen Arten, diese Arbeit zu verrichten 227. f. wie sie aus der Pflanzschule weiter versetzt werden 251. f. Nutzen und Nachtheil, wenn man sie hochstämmicht, oder als Zwargbäume, an Spalieren, oder an Mauern ziehet 255. f. wie sie an Mauern gezogen werden 266. f. ferner an Spalieren 290. f. weiter hochstämmicht 296. f. und wenn man sie in den Baumgarten setzt. 318. f. Krankheiten der Bäume nebst den Mitteln darwider 335. f. verschiedene Meynungen, ob ein Baum, wenn man ihn versetzet, wiederum nach derjenigen Himmelsgegend gesetzet werden muß, nach welcher er gestanden hat. 394

Baumrinden überhaupt, und von manchen Bäumen besonders, sind eine gute Düngung I. 103. f.

Baumschule für Obstbäume, wie sie liegen, angeleget, eingezäumet, und mit gehörigem Saamen versehen, hernachmals auch recht gut abgewartet werden muß. IV. 215=224. wenn und wie man die Bäume aus derselben in die Pflanzschule versetzen muß, 224=228

Beale (Dr.) dessen Meynung von der Nahrung der Gewächse I. 11. erzählt Beyspiele von Gärten, die auf Felsen angeleget sind. IV. 5. f. seine Ursachen, warum er wegen der Erhaltung des Birnmostes mit dem Palladius nicht einerley Meynung ist. V. 123

Becken (Wasser=) in Gärten, wie sie am besten gemachet werden, daß sie Wasser halten. IV. 12. f.

Beete (hohe) oder Reihen, machen die Oberfläche des Erdbodens nicht breiter. I. 316. in der neuen Wirthschaft, was man also nennet, und wie man sie macht II. 23. f. Versuche auf Beeten mit drey, und mit vier Reihen, um zu sehen, welche die besten sind. 132. sechs Fuß breite mit drey Reihen Waitzen besäet 144, 149, 180. wie sie von dem Herrn von Chateauvieux bestellet worden, um ihre Lage jährlich zu verändern 228. f. Versuche des Herrn von Chateauvieux, um gewiß zu erfahren, wie es am besten sey, sie zu besäen 269. f. Beete, mit drey Reihen Gerste häufgenweise besäet, und was darauf erbauet worden ist 274=281. Beweise, daß Feld, welches in Beeten bestellt

Lord St. John, Earl Bolingbroke, Lord Chesterfield, Lord Hervey, Lord Orford, Lord Lyttelton, Lord Carteret, Lord Mansfield, Lord Hardwicke, Lord Camden, Lord Chatham, Lord Shelburne, Lord Thurlow, Lord Loughborough, Lord Eldon, Lord Brougham, Lord Denman, Lord Cottenham, Lord Truro, Lord Campbell, Lord Cranworth, Lord Westbury, Lord Chelmsford, Lord Selborne, Lord Cairns, Lord Hatherley, Lord Penzance, Lord Romilly, Lord Coleridge, Lord Bramwell, Lord Blackburn, Lord Fitzgerald, Lord Watson, Lord Herschell, Lord Halsbury, Lord Macnaghten, Lord Morris, Lord Shand, Lord Davey, Lord Robertson, Lord Lindley, Lord James of Hereford, Lord Ashbourne, Lord Macnaughten, Lord Alverstone, Lord Collins, Lord Atkinson, Lord Shaw of Dunfermline, Lord Mersey, Lord Gorell, Lord Haldane, Lord Parker of Waddington, Lord Sumner, Lord Wrenbury, Lord Buckmaster, Lord Phillimore, Lord Dunedin, Lord Atkin, Lord Tomlin, Lord Thankerton, Lord Macmillan, Lord Maugham, Lord Porter, Lord Simonds, Lord Normand, Lord Reid, Lord Radcliffe, Lord Tucker, Lord Cohen, Lord Asquith of Bishopstone, Lord Somervell of Harrow, Lord Oaksey, Lord Morton of Henryton, Lord Simon, Lord Jenkins, Lord Kilmuir, Lord Reid, Lord Denning, Lord Hodson, Lord Guest, Lord Devlin, Lord Morris of Borth-y-Gest, Lord Pearce, Lord Upjohn, Lord Evershed, Lord Hailsham of St. Marylebone, Lord Radcliffe, Lord Tucker, Lord Jenkins, Lord Parker of Waddington, Lord Dilhorne, Lord Donovan

heiten des Bieres, und den Mitteln, ihnen abzuhelfen. V. 217=221
Binſen tilget man durch Kalk, auch wenn er gelöſchet iſt. I. 74. durch Steinkohlenaſche, 89. und auch auf andere Weiſe III. 418. ſie ſind allemal ein Kennzeichen eines guten Bodens, Ebendaſ.
Birke, zu welcher Zeit ſie den Saft am meiſten fahren läßt, desgleichen wenn und wie er aus dem Baume erhalten, und ein ſehr guter Wein daraus gemachet wird. V. 131. f. wie dieſer Wein gemacht und gewartet wird. 133. f. der Birkenſaft wird in Norden ſtatt des Waſſers zum Bierbrau genommen, und man ſagt, daß das Bier nicht ſo viel Malz brauche, und eben ſo ſtark werde. 135. Eigenſchaften des Birkenſaftes in der Arzney. 136
Birnbäume ſind nebſt Pfirſchbäumen am beſten an Mauren zu ſetzen IV. 267. wie weit ſie von einander ſtehen müſſen, Ebendaſ. wie ſie beſchnitten werden 271=275, 281. wenn man die Früchte abnehmen müſſe 283. wie man die letztern gegen die Fäulniß verwahren müſſe. 306=309
Birnwein, die beſten Gattungen von Birnen dazu werden erzählet V. 122. wird eben ſo, wie Cyder gemacht, ſ. Cyder. wird ſehr gut, wenn man ein Drittheil Holzäpfel zu zwey Drittheilen Birnen ſtöſſet 124. wie er gemacht werden muß, wenn er ſich eine Zeit lang halten ſoll. 125
Blätter, ſ. Laub.
Blumenkohl wächſet vortrefflich, wenn er nach der neuen Wirthſchaft beſtellet wird. III. 344. wie man ihn nach der gewöhnlichen Art erbauet. IV. 85=95
Blut düngt das Feld vortrefflich. I. 109. ein merkwürdiges Beyſpiel davon. Ebendaſ.
Bocksbart, ſ. Schlangenmord.
Bocksborn, ſ. Fenugrek.
Börhave (Dr.) ſeine Abhandlung von der Geſchichte der Gährung ins kurze gefaßt. V. 4. f.
Bohnen von allen Gattungen, ſind eine vortreffliche grüne Düngung für das Feld, wenn es beſonders ſandicht iſt. I. 95. wachſen vortrefflich in wohlausgetrocknetem ſumpfichten Felde 179. wenn es am beſten iſt, ſie zu dreſchen, und wie ſie am beſten zu erhalten ſind. III. 112
—— (Garten=) mit gutem Erfolge in freyes Feld geſäet I. 511. 512. wie weit ſie eigentlich von einander ſtehen müſſen II. 407. die verſchiedenen Gattungen davon wer=

Lyon, Mary, Mount Holyoke Female Seminary, 185
Lyon, Nathaniel, Gen., 186
Lyon, Richard, 186
Lyon, Thomas, 186
Lyon, Thomas, Jr., 186
Lyon, Thomas, 3d, 186
Lyon, Thomas, 4th, 186
Lyon, Thomas, 5th, 186
Lyon, Thomas, 6th, 186
Lyon, Thomas, 7th, 186
Lyon, Thomas, 8th, 186
Lyon, Thomas, 9th, 186
Lyon, Thomas, 10th, 186
Lyon, Thomas, 11th, 186
Lyon, Thomas, 12th, 186
Lyon, Thomas, 13th, 186
Lyon, Thomas, 14th, 186
Lyon, Thomas, 15th, 186
Lyon, Thomas, 16th, 186
Lyon, Thomas, 17th, 186
Lyon, Thomas, 18th, 186
Lyon, Thomas, 19th, 186
Lyon, Thomas, 20th, 186
Lyon, Thomas, 21st, 186
Lyon, Thomas, 22d, 186
Lyon, Thomas, 23d, 186
Lyon, Thomas, 24th, 186
Lyon, Thomas, 25th, 186
Lyon, Thomas, 26th, 186
Lyon, Thomas, 27th, 186
Lyon, Thomas, 28th, 186
Lyon, Thomas, 29th, 186
Lyon, Thomas, 30th, 186
Lyon, Thomas, 31st, 186
Lyon, Thomas, 32d, 186
Lyon, Thomas, 33d, 186
Lyon, Thomas, 34th, 186
Lyon, Thomas, 35th, 186
Lyon, Thomas, 36th, 186
Lyon, Thomas, 37th, 186
Lyon, Thomas, 38th, 186
Lyon, Thomas, 39th, 186
Lyon, Thomas, 40th, 186
Lyon, Thomas, 41st, 186
Lyon, Thomas, 42d, 186
Lyon, Thomas, 43d, 186
Lyon, Thomas, 44th, 186
Lyon, Thomas, 45th, 186
Lyon, Thomas, 46th, 186
Lyon, Thomas, 47th, 186
Lyon, Thomas, 48th, 186
Lyon, Thomas, 49th, 186
Lyon, Thomas, 50th, 186
Lyon, Thomas, 51st, 186
Lyon, Thomas, 52d, 186
Lyon, Thomas, 53d, 186
Lyon, Thomas, 54th, 186
Lyon, Thomas, 55th, 186
Lyon, Thomas, 56th, 186
Lyon, Thomas, 57th, 186
Lyon, Thomas, 58th, 186
Lyon, Thomas, 59th, 186
Lyon, Thomas, 60th, 186
Lyon, Thomas, 61st, 186
Lyon, Thomas, 62d, 186
Lyon, Thomas, 63d, 186
Lyon, Thomas, 64th, 186
Lyon, Thomas, 65th, 186
Lyon, Thomas, 66th, 186
Lyon, Thomas, 67th, 186
Lyon, Thomas, 68th, 186
Lyon, Thomas, 69th, 186
Lyon, Thomas, 70th, 186
Lyon, Thomas, 71st, 186
Lyon, Thomas, 72d, 186
Lyon, Thomas, 73d, 186
Lyon, Thomas, 74th, 186
Lyon, Thomas, 75th, 186
Lyon, Thomas, 76th, 186
Lyon, Thomas, 77th, 186
Lyon, Thomas, 78th, 186
Lyon, Thomas, 79th, 186
Lyon, Thomas, 80th, 186
Lyon, Thomas, 81st, 186
Lyon, Thomas, 82d, 186
Lyon, Thomas, 83d, 186
Lyon, Thomas, 84th, 186
Lyon, Thomas, 85th, 186
Lyon, Thomas, 86th, 186
Lyon, Thomas, 87th, 186
Lyon, Thomas, 88th, 186
Lyon, Thomas, 89th, 186
Lyon, Thomas, 90th, 186
Lyon, Thomas, 91st, 186
Lyon, Thomas, 92d, 186
Lyon, Thomas, 93d, 186
Lyon, Thomas, 94th, 186
Lyon, Thomas, 95th, 186
Lyon, Thomas, 96th, 186
Lyon, Thomas, 97th, 186
Lyon, Thomas, 98th, 186
Lyon, Thomas, 99th, 186
Lyon, Thomas, 100th, 186

Meynung von der Urſache, warum Fiſche und alle ölichte Dinge eine gute Düngung für lockern Boden ſind. 111. ſeine Beyſpiele von den guten Wirkungen des lang geſtandenen Menſchenurins. 119. ſein hohlgebogner Maulwurfshaufenpflug. III. 406. eine vortreffliche Erfindung von ihm, wie man die Obſtbäume gegen Schnecken, Raupen und anderes kriechendes Ungeziefer ſchützen könne IV. 344. f.

Brand, verſchiedne Sorten davon an dem Getraide, nämlich leere Aehren oder verblichenes Getraide. II. 456. verdorrtes und verſchrumpftes Getraide, nebſt den Urſachen davon. 458. glänzendes oder hornichtes Getraide. 460. unvollkommenes, oder verbuttetes Getraide 463. trockene Aehren 467. gelegtes Getraide, und die Haupturſachen davon, nebſt etlichen Mitteln es zu verhüten. 469. an Obſtbäumen von Luft oder Wind, wie zu verhüten. IV. 345. Brand an Bäumen wird zuweilen veranlaßt, wenn es zur Blüthzeit nicht regnet. 347. wider den ſchädlichen ſogenannten Feuerbrand Bäume zu verwahren iſt vielleicht ganz unmöglich. 346. des D. Hales Nachricht von dem Schaden, den ein ſolcher Zufall im Hopfen angerichtet hat. 519, 520

Brandkorn deſſen Kennzeichen II. 425. Urſachen 428. ſteckt andere Körner an 431. Mittel ihm zuvorzukommen. 432

Brauweſen deſſen Wichtigkeit. V. 139. was für Waſſer ſich dazu am beſten ſchicket 140. f. wie man das Malz wählen müſſe 146. f. welcher Hopfen der beſte 161. f. was wegen des Brauhauſes, und der Braugefäſſe zu merken ſey 163. f. wie heiß das Waſſer ſeyn müſſe, wenn der Maſch gemacht werden ſoll, 167. f. Anweiſungen, den Maſch zu machen, und wie viel Malz zu jeder Gattung von Biere gehöre, 178. f. wie, und wie lang die Würze zu kochen hat; desgleichen auf was Weiſe, und wie lange der Hopfen darinnen kochen müſſe, 184. f. wie man die Würze auskühlen ſoll, wenn ſie gekocht iſt, 205. f. wenn und wie viel Oberhefen zu Beförderung der Gährung in die Würze gethan werden, 207. f. wie die Oberhefen hineingethan, und die Gährung eingerichtet wird. 210. f.

Brennneſſeln, ſ. Neſſeln.

Broccoli, verſchiedne Gattungen davon, und, wie man damit umgehet. IV. 71-73

Buchwaitzen und Wicken ſind eine grüne Düngung in Engelland. I. 96. in was für Zuſtande man ſie unterackert. Ebendaſ. Buchwaitzen verbeſſert ſcharfen, heiſſen Sandboden.

Psalm 1. Wie selig ist der Mann, der nicht wandelt im Rath der Gottlosen, noch tritt auf den Weg der Sünder, noch sitzet, da die Spötter sitzen, sondern hat Lust zu dem Gesetz des HERRN, und redet von seinem Gesetz Tag und Nacht. Der ist wie ein Baum, gepflanzet an den Wasserbächen, der seine Frucht bringet zu seiner Zeit, und sein Laub verwelket nicht, und was er macht, das gerät wohl. Nicht also die Gottlosen, sondern wie Spreu, die der Wind verstreuet. Darum bestehen die Gottlosen nicht im Gericht, noch die Sünder in der Gemeine der Gerechten. Denn der HERR kennet den Weg der Gerechten, aber der Gottlosen Weg vergehet.

Psalm 2. Warum toben die Heiden, und die Leute reden vergeblich? Die Könige im Lande lehnen sich auf, und die Herren ratschlagen miteinander wider den HERRN und seinen Gesalbten: Lasset uns zerreißen ihre Bande, und von uns werfen ihre Seile. Der im Himmel wohnet, lachet ihrer, und der HERR spottet ihrer. Alsdann wird er mit ihnen reden in seinem Zorn, und mit seinem Grimm wird er sie schrecken: Ich aber habe meinen König eingesetzet auf meinem heiligen Berge Zion, daß ich predige, wie der HERR zu mir gesagt hat: Du bist mein Sohn, heute habe ich dich gezeuget. Heische von mir, so will ich dir die Heiden zum Erbe geben, und der Welt Ende zum Eigenthum. Du wirst sie mit eisernem Scepter zerschlagen, wie Töpfe wirst du sie zerschmeißen. Nun lernet, ihr Könige, lasset euch weisen, ihr Richter auf Erden. Dienet dem HERRN mit Furcht, und freuet euch mit Zittern. Küsset den Sohn, daß er nicht zürne, und ihr umkommet auf dem Wege; denn sein Zorn wird bald anbrennen. Wohl allen, die auf ihn trauen.

Psalm 3. HERR, wie sind meiner Feinde so viel! Wie sind ihrer so viel, die sich wider mich setzen! Wie sind ihrer so viel, die von mir sagen: Sollte ihm Gott helfen? Aber du, HERR, bist der Schild für mich, du bist meine Ehre, der mir mein Haupt aufrichtet. Ich rufe mit meiner Stimme zum HERRN, so erhöret er mich von seinem heiligen Berge. Ich liege und schlafe, ich erwache, denn der HERR hält mich. Ich fürchte nicht Zehntausende des Volks, die sich rings um mich legen. Stehe auf, HERR, hilf mir, mein Gott! Denn du schlägest alle meine Feinde auf den Backen, den Gottlosen zerbrichst du die Zähne. Bei dem HERRN findet man Hülfe. Deine Hülfe kommt über dein Volk.

Psalm 4. Erhöre mich, wenn ich rufe, Gott meiner Gerechtigkeit! Du machst mich weit im Engen; sei mir gnädig und erhöre mein Gebet. Ihr Herren, wie lange soll meine Ehre geschändet werden? Wie lange habt ihr Lust an Eitelkeit und trachtet nach Lügen? Erkennet doch, daß der HERR seine Heiligen wunderlich führet. Der HERR wird mich erhören, wenn ich zu ihm rufe. Zürnet ihr, so sündiget nicht; redet mit eurem Herzen auf eurem Lager und werdet stille. Opfert die rechten Opfer und hoffet auf den HERRN. Viele sagen: Wer wird uns Gutes sehen lassen? Herr, erhebe über uns das Licht deines Angesichts. Du erfreuest mein Herz mit mehr Freuden, denn zu der Zeit, da ihnen ihr Korn und Most am meisten gesegnet ist. Ich liege und schlafe ganz mit Frieden; denn du, HERR, hilfst mir, daß ich sicher wohne.

Psalm 5. HERR, vernimm meine Worte, merke auf mein Seufzen. Vernimm mein Schreien, mein König und mein Gott! Denn ich bete zu dir. HERR, des Morgens wollest du meine Stimme hören; des Morgens will ich mich zu dir rüsten und will aufsehen. Denn du bist nicht ein Gott, dem gottlos Wesen gefällt, wer böse ist, bleibt nicht vor dir. Die Ruhmredigen bestehen nicht vor deinen Augen. Du hassest alle Übeltäter. Du vertilgest die Lügenredner. Den Blutgierigen und Falschen wird der HERR verwerfen. Ich aber darf in dein Haus gehen um deiner großen Güte willen, und anbeten in deinem heiligen Tempel in deiner Furcht. HERR, leite mich in deiner Gerechtigkeit um meiner Feinde willen, richte deinen Weg vor mir. Denn in ihrem Munde ist nichts Gewisses, ihr Herz ist Herzeleid, ihr Rachen ist ein offenes Grab, sie heucheln mit ihrer Zunge. Sprich sie schuldig, Gott, daß sie fallen von ihren Anschlägen. Stoße sie aus um der Menge ihrer Sünden willen, denn sie sind ungehorsam gegen dich. Und laß sich freuen alle, die auf dich trauen, ewiglich laß sie rühmen, denn du beschirmest sie, daß sich fröhlich rühmen, die deinen Namen lieben. Denn du, HERR, segnest die Gerechten, du deckest sie mit Gnaden als mit einem Schilde.

Psalm 6. HERR, strafe mich nicht in deinem Zorn, und züchtige mich nicht in deinem Grimm. Sei mir gnädig, HERR, denn ich bin schwach. Heile mich, HERR, denn meine Gebeine sind erschrocken. Und meine Seele ist sehr erschrocken. Ach du, HERR, wie lange? Wende dich, HERR, und errette meine Seele, hilf mir um deiner Güte willen. Denn im Tode gedenket man nicht an dich, wer wird dir in der Hölle danken? Ich bin müde vom Seufzen, ich schwemme mein Bette die ganze Nacht, ich netze mein Lager mit meinen Thränen. Mein Auge ist trübe vor Unmuth, ich bin alt worden unter allen meinen Feinden. Weichet alle von mir, ihr Übeltäter, denn der HERR hat gehört die Stimme meines Weinens. Der HERR hat mein Flehen gehört, der HERR nimmt mein Gebet an. Alle meine Feinde müssen zu Schanden werden und sehr erschrecken, sie müssen umkehren und zu Schanden werden plötzlich.

Psalm 7. HERR, mein Gott, auf dich traue ich, hilf mir von allen meinen Verfolgern und errette mich, daß sie nicht wie ein Löwe meine Seele zerreißen, wenn kein Retter da ist. HERR, mein Gott, habe ich solches gethan, ist Unrecht in meinen Händen, habe ich meinem Freunde Böses vergolten, so will ich billig meinen Feind ohne Ursache plagen. Der Feind verfolge meine Seele und ergreife sie, trete mein Leben zu Boden auf Erden und lege meine Ehre in den Staub. Mache dich auf, HERR, in deinem Zorn, erhebe dich wider meiner Feinde Wüthen, wache auf mir zu Gefallen, du hast Gericht geboten. Und die Völker werden dich umgeben, um ihretwillen kehre wieder zur Höhe. Der HERR richtet die Völker. Richte mich, HERR, nach meiner Gerechtigkeit und nach der Unschuld, die in mir ist. Laß doch der Gottlosen Bosheit ein Ende nehmen, und leite die Gerechten, du gerechter Gott, der du Herzen und Nieren prüfest. Ich bin recht vor Gott, der mir hilft, der den frommen Herzen hilft. Gott ist ein gerechter Richter, ein Gott, der täglich dräuet. Kehret sich der Gottlose nicht, so hat er sein Schwert gewetzet, seinen Bogen hat er gespannet und gerichtet. Darauf hat er auch Mordgeschosse gerichtet, seine Pfeile hat er zu Brandpfeilen gemacht. Siehe, der Gottlose ist schwanger mit Unrecht, er ist schwanger mit Unglück und gebiert Lügen. Er hat eine Grube gegraben und ausgegraben, und ist in die Grube gefallen, die er gemacht hat. Sein Unglück wird auf seinen Kopf kommen, und sein Frevel auf seinen Scheitel fallen. Ich aber danke dem HERRN nach seiner Gerechtigkeit, und will loben den Namen des HERRN, des Allerhöchsten.

Psalm 8. HERR, unser Herrscher, wie herrlich ist dein Name in allen Landen! Du hast deine Majestät lassen prangen am Himmel. Aus der Kinder und Säuglinge Munde hast du eine Macht zugerichtet, deinen Feinden zu wehren, daß du vertilgest den Feind und Rachgierigen. Wenn ich sehe die Himmel, deiner Finger Werk, den Mond und die Sterne, die du bereitet hast, was ist der Mensch, daß du sein gedenkest, und des Menschen Kind, daß du dich sein annimmst? Du hast ihn wenig lassen mangeln, daß er nicht Gott gleich wäre, mit Ehre und Schmuck hast du ihn gekrönet. Du hast ihn zum Herrscher gemacht über deiner Hände Werk, alles hast du unter seine Füße gethan, Schafe und Ochsen alle miteinander, dazu auch die wilden Thiere, Vögel unter dem Himmel und Fische im Meer, was die Wasserströme durchgehen. HERR, unser Herrscher, wie herrlich ist dein Name in allen Landen!

Psalm 9. Ich danke dem HERRN von ganzem Herzen, ich will erzählen alle deine Wunder. Ich bin fröhlich und freue mich in dir, ich will lobsingen deinem Namen, du Allerhöchster. Daß meine Feinde müssen zurückkehren, fallen und umkommen vor deinem Angesicht. Denn du führest mein Recht und meine Sache, du sitzest auf dem Stuhl, der recht richtet. Du bedräuest die Heiden, du bringest die Gottlosen um, ihren Namen vertilgest du immer und ewiglich. Der Feind ist zu Grunde gegangen mit Schwert und Verwüstung, und die Städte hast du ausgerottet, ihr Gedächtniß ist verloren. Aber der HERR bleibet ewiglich, er hat seinen Stuhl bereitet zum Gericht. Und er richtet den Kreis der Welt mit Gerechtigkeit, er richtet das Volk mit Recht. Der HERR ist ein Schutz der Unterdrückten, ein Schutz in den Zeiten der Trübsal. Und die deinen Namen wissen, hoffen auf dich, denn du verlässest nicht, die dich, HERR, suchen. Lobsinget dem HERRN, der zu Zion wohnet, verkündiget unter den Völkern seine Thaten. Denn der nach dem Blut fragt, gedenket an sie, er vergißt nicht das Schreien der Elenden. HERR, sei mir gnädig, siehe an mein Elend, das ich leide von meinen Feinden, der du mich erhebst aus den Thoren des Todes, daß ich erzähle deine Ehre in den Thoren der Tochter Zion, daß ich fröhlich sei über deine Hülfe. Es sind die Heiden versunken in ihrer Grube, die sie gemacht haben, ihr Fuß ist gefangen in dem Netz, das sie verborgen haben. Der HERR ist bekannt worden, er hält Gericht, der Gottlose ist verstrickt in seiner Hände Werk. Die Gottlosen müssen zur Hölle fahren, alle Heiden, die Gottes vergessen. Denn der Arme wird nicht immer vergessen sein, die Hoffnung der Elenden wird nicht verloren sein ewiglich. Stehe auf, HERR, daß nicht Menschen die Oberhand kriegen, laß die Heiden gerichtet werden vor deinem Angesicht. Lege, HERR, ein Gesetz über sie, daß die Heiden erkennen, daß sie Menschen sind. Warum stehst du, HERR, so ferne, und verbirgest dich zu den Zeiten der Trübsal? Der Gottlose verfolget den Elenden, sie werden gefangen in den Ränken, die er gedacht hat. Denn der Gottlose rühmet sich seines Herzens Lüsten, und der Räuber lästert und erzürnet den HERRN. Der Gottlose ist so stolz, daß er nicht nach ihm fragt, es ist kein Gott in seinen Gedanken. Seine Wege sind allezeit fruchtbar, deine Gerichte sind ferne von ihm, er schnaubet auf alle seine Feinde. Er spricht in seinem Herzen: Ich werde nicht bewegt werden, ich werde nimmermehr in Unglück kommen. Sein Mund ist voll Fluchens, Trugs und Frevels, unter seiner Zunge ist Mühe und Arbeit. Er sitzet und lauret heimlich mit den Reichen, daß er den Unschuldigen ermorde. Seine Augen sehen nach dem Armen, er lauret heimlich wie ein Löwe im Busch, er lauret, daß er den Elenden erhasche, er erhascht den Elenden, wenn er ihn in sein Netz gezogen hat. Er duckt sich und kauert nieder, daß die Armen unter seine Gewalt fallen. Er spricht in seinem Herzen: Gott hat es vergessen, er hat sein Antlitz verborgen, er will es nimmermehr sehen. Stehe auf, HERR Gott, erhebe deine Hand, vergiß die Elenden nicht. Warum soll der Gottlose Gott lästern, daß er in seinem Herzen spricht: Du wirst nicht darnach fragen? Du siehst es wohl, denn du schauest das Elend und den Jammer, daß du es rächen willst mit deinen Händen. Die Armen befiehlt es dir, du bist der Helfer der Verwaisten. Zerbrich den Arm des Gottlosen und Bösen, daß man seine Gottlosigkeit suche und nicht finde. Der HERR ist König immer und ewiglich, die Heiden sind umgekommen aus seinem Lande. Du, HERR, erhörest das Verlangen der Elenden, du bereitest ihr Herz, du neigest dein Ohr, daß du Recht schaffest den Waisen und Armen, daß der Mensch nicht mehr trotze auf Erden.

Psalm 10. Ich vertraue auf den HERRN, wie saget ihr denn zu meiner Seele: Fleuch wie ein Vogel auf das Gebirge? Siehe, die Gottlosen spannen den Bogen, sie haben ihre Pfeile auf die Sehne gelegt, daß sie heimlich schießen die Frommen. Denn was man lehret, das wird umgestoßen, was kann der Gerechte ausrichten? Der HERR ist in seinem heiligen Tempel, des HERRN Stuhl ist im Himmel, seine Augen sehen darein, seine Augenlider prüfen die Menschenkinder. Der HERR prüfet den Gerechten und den Gottlosen, wer Frevel liebet, den hasset seine Seele. Er wird regnen lassen über die Gottlosen Netze, Feuer und Schwefel und Wetter, Sturm wird ihr Theil sein, den ihnen zu trinken geben. Denn der HERR ist gerecht und hat Gerechtigkeit lieb, die Frommen werden sein Antlitz sehen.

Psalm 11. Ach HERR, hilf, denn die Heiligen haben abgenommen, und der Gläubigen sind wenig unter den Menschenkindern. Sie lehren eitel Lügen, sie heucheln mit ihren Lippen, sie reden mit falschem Herzen. Der HERR wird ausrotten alle falschen Lippen, die stolze Zunge, die da sagt: Wir wollen mächtig sein mit unserer Zunge, uns gebricht nicht, wer ist unser Herr? Darum, daß die Elenden verstört werden, und die Armen seufzen, will ich nun aufstehen, spricht der HERR, ich will sie in das Heil setzen, daß sie getrost darauf hoffen mögen. Die Rede des HERRN ist lauter, wie das Silber im irdenen Tiegel, das siebenmal durchläutert ist. Du, HERR, wirst sie bewahren, du wirst sie behüten vor diesem Geschlecht ewiglich. Denn die Gottlosen gehen allenthalben, wo solche Lose Leute sind, die da hoch gehalten werden unter den Menschenkindern.

Psalm 12. Wie lange willst du mein, HERR, so gar vergessen? Wie lange verbirgest du dein Antlitz vor mir? Wie lange soll ich sorgen in meiner Seele, mich ängsten in meinem Herzen täglich? Wie lange soll sich mein Feind über mich erheben? Schaue doch und erhöre mich, HERR, mein Gott, erleuchte meine Augen, daß ich nicht entschlafe im Tode, daß nicht mein Feind rühme, er sei meiner mächtig geworden, daß nicht meine Widersacher frohlocken, wenn ich wanke. Ich aber hoffe auf deine Güte, mein Herz freue sich deines Heils, ich will dem HERRN singen, daß er so wohl an mir thut.

Psalm 13. Die Thoren sprechen in ihrem Herzen: Es ist kein Gott. Sie taugen nichts, was sie lehren, ist alles verderbt, kein Gerechter ist unter ihnen. Der HERR schaut vom Himmel auf die Menschenkinder, ob jemand klug sei und nach Gott frage. Aber sie sind alle abgewichen, sie sind allesammt untüchtig, da ist keiner, der Gutes thue, auch nicht einer. Sind denn die Übeltäter nicht zu achten, die mein Volk fressen, als essen sie Brot, und rufen den HERRN nicht an? Sie müssen sich entsetzen, da sie nicht hingehören, denn Gott ist bei dem Geschlecht der Gerechten. Ihr schändet des Armen Rath, aber der HERR ist seine Zuversicht. Ach daß die Hülfe aus Zion über Israel käme! Wenn der HERR sein gefangenes Volk erlöset, so wird Jakob sich freuen und Israel fröhlich sein.

Psalm 14. HERR, wer wird wohnen in deiner Hütte, wer wird bleiben auf deinem heiligen Berge? Der da fromm ist und recht thut, und die Wahrheit redet von Herzen, der mit seiner Zunge nicht heimlich thut, und seinem Nächsten nichts Böses thut, und bringet seinen Nächsten nicht in Schande. Der die Gottlosen für nichts achtet, aber die Gottesfürchtigen ehret, der seinem Nächsten schwört, und ändert nicht, der sein Geld nicht zu Wucher thut, und nimmt nicht Geschenke über die Unschuldigen. Wer solches thut, der wird wohl bleiben.

Psalm 15. Behüte mich, Gott, denn ich traue auf dich. Ich habe gesagt zu dem HERRN: Du bist mein Herr, ich weiß nichts Gutes ohne dich. Den Heiligen, die auf Erden sind, thut er Wunder an allen meinen Gefallen. Aber jener Götzen Unglück wird groß werden, die einen andern Gott kriegen. Ich will ihre Blutopfer nicht opfern, noch ihre Namen in meinen Mund nehmen. Der HERR ist mein Theil und mein Becher, du bist mein Erbe. Mir ist das Los gefallen auf das Schönste, mir ist ein schönes Erbe geworden. Ich lobe den HERRN, der mich beraten hat, auch mein Herz unterweiset mich des Nachts. Ich habe den HERRN allezeit vor mir, denn er ist mir zur Rechten, darum werde ich wohl bleiben. Darum freuet sich mein Herz und meine Ehre ist fröhlich, auch mein Fleisch wird sicher liegen. Denn du wirst meine Seele nicht in der Hölle lassen, du wirst nicht zugeben, daß dein Heiliger verwese. Du thust mir kund den Weg zum Leben, vor dir ist Freude die Fülle, und lieblich Wesen zu deiner Rechten ewiglich.

Psalm 16. Herr, höre die Gerechtigkeit, vernimm mein Schreien, merke auf mein Gebet, das nicht falsche Lippen thun. Laß mein Urtheil für dir erscheinen, deine Augen sehen, was recht ist. Du prüfest mein Herz, du suchest mich des Nachts, du läuterst mich, und findest nichts Böses an mir, daß mein Mund nicht sündige. Was sonst der Menschen Werk ist, dabei bleibe ich, um des Worts deiner Lippen willen, daß ich mich hüte vor den Wegen des Mörders. Meine Tritte halten deine Fußstapfen, daß meine Gänge nicht gleiten. Ich rufe zu dir, denn du erhörest mich, Gott, neige deine Ohren zu mir, höre meine Rede. Beweise deine wunderbare Güte, du Heiland derer, die dir vertrauen, vor denen, die sich wider deine Rechte setzen. Behüte mich wie einen Augapfel im Auge, beschirme mich unter dem Schatten deiner Flügel, vor den Gottlosen, die mich verstören, vor meinen Feinden, die um mich her nach meiner Seele stehen. Sie sperren ihr fettes Herz zu, ihr Mund redet stolz. Sie stellen mir nach, nun umgeben sie mich, sie richten ihre Augen darauf, daß sie mich zu Boden stoßen. Sie sind wie ein Löwe, der da gierig ist zu rauben, wie ein junger Löwe, der im Verborgenen sitzet. Stehe auf, HERR, komm ihm zuvor, beuge ihn nieder, errette meine Seele vor den Gottlosen durch dein Schwert, vor den Leuten durch deine Hand, HERR, vor den Leuten dieser Welt, die ihr Theil haben in diesem Leben, deren Bauch du mit deinem Schatz füllest, die da Kinder die Fülle haben, und lassen ihren Überrest ihren Unmündigen. Ich aber werde schauen dein Antlitz in Gerechtigkeit, ich werde satt werden, wenn ich erwache nach deinem Bilde.

Psalm 17. Ich habe dich lieb, HERR, meine Stärke, der HERR ist mein Fels, meine Burg, mein Erretter, mein Gott, mein Hort, auf den ich traue, mein Schirm, mein Heilshorn, mein Schutz. Ich will den HERRN anrufen, der ist zu loben, so werde ich vor meinen Feinden sicher sein. Es umfingen mich des Todes Bande, und die Bäche des Verderbens erschreckten mich. Des Todes Bande umgaben mich, des Todes Fallstricke überfielen mich. Als mir angst war, rief ich den HERRN an, und schrie zu meinem Gott, da erhörte er meine Stimme von seinem Tempel, mein Schreien kam vor ihn zu seinen Ohren. Da ward die Erde bewegt und zitterte, die Grundfesten der Berge bebeten und wankten, denn er war zornig. Rauch ging auf von seiner Nase, verzehrend Feuer von seinem Munde, Kohlen brannten davon. Er neigte den Himmel und fuhr herab, und Dunkel unter seinen Füßen. Er fuhr auf Cherubim und flog, er kam daher geflogen auf Windesflügeln. Er machte Finsterniß um sich her zu seiner Hütte, dunkle Wasser und dicke Wolken. Von dem Glanz vor ihm gingen Hagel und Kohlfeuer. Der HERR donnerte vom Himmel, der Höchste ließ seine Stimme hören, Hagel und Kohlfeuer. Er schoß seine Pfeile und zerstreute sie, er warf Blitze unter sie und jagte sie. Da sah man Wasserbäche, und des Erdbodens Grund ward aufgedeckt, vor deinem Schelten, HERR, vor dem Odem des Windes deiner Nase. Er langte aus der Höhe und nahm mich, er zog mich aus großen Wassern, er errettete mich von meinen starken Feinden, und von denen, die mich hassen, denn sie waren mir zu mächtig. Sie kamen mir zuvor zu der Zeit meines Unglücks, aber der HERR ward mein Trost. Er führete mich heraus ins Weite, er riß mich heraus, denn er hatte Lust zu mir. Der HERR vergilt mir nach meiner Gerechtigkeit, nach der Reinigkeit meiner Hände. Denn ich halte mich an seine Wege, ich bin nicht gottlos gegen meinen Gott. Denn alle seine Rechte sind vor mir, und seine Gebote werfe ich nicht von mir. Ich bin fromm vor ihm, und hüte mich vor Sünden. Darum vergilt mir der HERR nach meiner Gerechtigkeit, nach der Reinigkeit meiner Hände vor seinen Augen. Bei den Heiligen bist du heilig, bei den Frommen bist du fromm, bei den Reinen bist du rein, bei den Verkehrten bist du klug. Denn du hilfst dem elenden Volk, aber deine Augen sehen auf die Hoffärtigen, daß du sie demüthigest. Denn du bist meine Leuchte, HERR, mein Gott, du erleuchtest meine Finsterniß. Denn durch dich bin ich gerettet vor dem Kriegsvolk, mit meinem Gott kann ich über die Mauer springen. Gott, sein Weg ist unsträflich, des HERRN Wort hält, wie durchläutert Silber, er ist ein Schutz aller, die ihm vertrauen. Denn wer ist Gott, ohne der HERR? Und wer ist ein Hort, ohne unser Gott? Gott ist mein starker Schutz, und macht meinen Weg unsträflich. Er macht meine Füße gleich wie Hirschen, und stellt mich auf meine Höhen. Er lehret meine Hände streiten, daß meine Arme ehrne Bogen zerbrechen. Du gibst mir deines Heils Schutz, deine Rechte erhält mich, deine Lehre macht mich groß. Du machst meinen Gang weit unter mir, daß meine Knöchel nicht wanken. Ich jage meinen Feinden nach und ergreife sie, und kehre nicht um, bis ich sie vertilge. Ich zerschlage sie, daß sie nicht können aufstehen, sie müssen unter meine Füße fallen. Du rüstest mich mit Kraft zum Streit, du beugest meine Widersacher unter mich, du gibst mir meine Feinde unter meine Füße, daß ich vertilge, die mich hassen. Sie schreien, aber da ist kein Helfer, zum HERRN, aber er antwortet ihnen nicht. Ich zerstoße sie, daß sie werden wie Staub vor dem Winde, ich werfe sie hinaus wie Kot auf der Gasse. Du errettest mich aus den Zänkereien des Volks, du setzest mich zum Haupt unter den Heiden, Leute, die ich nicht kenne, dienen mir. Sobald sie mich hören, gehorchen sie mir, Fremde schmeicheln mir, Fremde verzagen und kommen zitternd aus ihren Schlössern. Der HERR lebet, gelobet sei mein Hort, und erhaben sei Gott, der Hort meines Heils, der mir Rache gibt, und zwingt mir Völker unter mich, der mich errettet von meinen Feinden, der mich erhöhet über meine Widersacher, der mich vom gewaltthätigen Mann erlöset. Darum will ich dir danken, HERR, unter den Heiden, und deinem Namen lobsingen. Der seinem König großes Heil gibt, und thut Barmherzigkeit an seinem Gesalbten, an David und seinem Samen ewiglich.

Psalm 18. Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Feste verkündiget seiner Hände Werk. Ein Tag sagt es dem andern, und eine Nacht thut es kund der andern. Es ist keine Sprache noch Rede, da nicht ihre Stimme gehört werde. Ihre Schnur geht aus in alle Lande, und ihre Worte an der Welt Ende. Er hat der Sonne eine Hütte gemacht an ihnen, die gehet aus wie ein Bräutigam aus seiner Kammer, freut sich wie ein Held zu laufen den Weg. Sie kommt hervor am einen Ende des Himmels, und läuft bis wieder an das Ende, und nichts bleibt vor ihrer Hitze verborgen. Das Gesetz des HERRN ist unsträflich, und erquickt die Seele, das Zeugniß des HERRN ist gewiß, und macht die Einfältigen weise. Die Rechte des HERRN sind richtig, und erfreuen das Herz, das Gebot des HERRN ist lauter, und erleuchtet die Augen. Die Furcht des HERRN ist rein, und bleibt ewiglich, die Rechte des HERRN sind wahrhaftig, und gerecht alle miteinander. Sie sind köstlicher denn Gold und viel feines Gold, sie sind süßer denn Honig und Honigseim. Auch wird dein Knecht durch sie gewarnet, wer sie hält, der hat großen Lohn. Wer kann merken, wie oft er fehlet? Verzeihe mir die verborgenen Sünden. Behüte auch deinen Knecht vor den Freveln, daß sie nicht über mich herrschen, alsdann werde ich ohne Wandel sein, und unschuldig bleiben von großer Missethat. Laß dir wohlgefallen die Rede meines Mundes, und das Gespräch meines Herzens vor dir, HERR, mein Hort und mein Erlöser.

Psalm 19. Der HERR erhöre dich in der Noth, der Name des Gottes Jakobs schütze dich, er sende dir Hülfe vom Heiligthum, und stärke dich aus Zion, er gedenke all deines Speisopfers, und dein Brandopfer müsse fett sein, er gebe dir, was dein Herz begehrt, und erfülle alle deine Anschläge. Wir rühmen, daß du uns helfest, und unsere Panier aufwerfen im Namen unsers Gottes, der HERR gewähre dir alle deine Bitten. Nun merke ich, daß der HERR seinen Gesalbten hilft, und erhört ihn vom heiligen Himmel, mit den mächtigen Thaten seiner Rechten hilft er ihm. Diese rühmen sich der Wagen, und jene der Rosse, wir aber rühmen des Namens des HERRN, unsers Gottes. Sie sind niedergedrückt und gefallen, wir aber stehen und bleiben aufgerichtet. HERR, hilf dem Könige, und erhöre uns, wenn wir rufen.

Psalm 20. HERR, der König freuet sich in deiner Kraft, und ist sehr fröhlich über deine Hülfe. Du gibst ihm, was sein Herz begehrt, und weigerst nicht, was seine Lippen bitten. Denn du kommst ihm zuvor mit gesegneten Gütern, du setzest eine lautere Krone auf sein Haupt. Er bittet dich um das Leben, du gibst es ihm, und zwar lange Tage immer und ewiglich. Seine Ehre ist groß durch deine Hülfe, du wirst Ehre und Pracht auf ihn legen. Denn du wirst ihn zum Segen setzen ewiglich, du wirst ihn erfreuen mit Freuden vor deinem Angesicht. Denn der König hofft auf den HERRN, und durch die Güte des Höchsten wird er nicht wanken. Deine Hand wird alle deine Feinde finden, deine Rechte wird finden, die dich hassen. Du wirst sie machen wie einen feurigen Ofen zur Zeit, da du dich ihnen darstellest, der HERR wird sie verschlingen in seinem Zorn, Feuer wird sie fressen. Ihre Frucht wirst du vertilgen von der Erde, und ihren Samen von den Menschenkindern. Denn sie gedachten dir Böses zu thun, sie machten Anschläge, die sie nicht ausrichten können. Denn du wirst sie dahinten machen, wenn du mit deinen Sehnen auf ihr Angesicht zielen wirst. Erhebe dich, HERR, in deiner Kraft, so wollen wir singen und spielen von deinen Thaten.

Psalm 21. Mein Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen? Ferne bist du meinem Schreien, meinem Seufzen. Mein Gott, ich rufe des Tages, so antwortest du nicht, des Nachts, so bin ich nicht stille. Du aber bist der Heilige, der da wohnet unter den Lobgesängen Israels. Unsere Väter hofften auf dich, sie hofften, und du halfst ihnen aus. Zu dir schrien sie, und wurden errettet, sie hofften auf dich, und wurden nicht zu Schanden. Ich aber bin ein Wurm und kein Mensch, der Leute Hohn und der Leute Verachtung. Alle, die mich sehen, spotten mein, sperren das Maul auf, schütteln den Kopf. Er klage es dem HERRN, der helfe ihm aus, der helfe ihm, hat er Lust zu ihm. Du bist der mich gezogen hat aus Mutterleibe, der mich hat lassen hoffen, da ich meiner Mutter Brüste sog. Auf dich bin ich geworfen von Mutterleibe an, du bist mein Gott von meiner Mutter Schoß an. Sei nicht ferne von mir, denn Angst ist nahe, denn hier ist niemand, der helfe. Große Farren haben mich umgeben, fette Stiere haben mich umfangen, ihren Rachen sperren sie auf gegen mich, wie ein brünstiger und reißender Löwe. Wie Wasser bin ich ausgeschüttet, alle meine Gebeine haben sich getrennet, mein Herz ist in meinem Leibe wie zerschmolzen Wachs. Meine Kraft ist vertrocknet wie ein Scherben, meine Zunge klebt mir am Gaumen, du legst mich in des Todes Grube. Denn Hunde haben mich umgeben, der Bösen Rotte hat mich umringet, sie haben mir Hände und Füße durchgraben, daß ich alle meine Gebeine zählen kann. Sie aber sehen zu und lassen sich an mir sättigen, sie verteilen meine Kleider unter sich, und werfen das Los um mein Gewand. Du aber, HERR, sei nicht ferne, meine Stärke, eile mir zu helfen. Errette meine Seele vom Schwert, meine Einsame von der Hunde Gewalt, hilf mir aus des Rachens, und vor den Hörnern der Wildochsen. Ich will predigen deinen Namen meinen Brüdern, ich will dich rühmen mitten in der Gemeine. Rühmet ihn, die ihr den HERRN fürchtet, es fürchte ihn der ganze Same Israels. Denn er hat nicht verachtet noch verschmähet das Elend des Armen, und sein Antlitz vor ihm nicht verborgen, und da er zu ihm schrie, hörte er es. Von dir kommt mein Lob in großer Gemeine, ich will meine Gelübde bezahlen vor denen, die ihn fürchten. Die Elenden sollen essen, daß sie satt werden, und die nach dem HERRN fragen, werden ihn preisen, ihr Herz soll ewiglich leben. Es werden gedenken und sich zum HERRN bekehren aller Welt Enden, und vor ihm anbeten alle Geschlechter der Heiden. Denn des HERRN ist das Reich, und er herrschet unter den Heiden. Es werden essen und anbeten alle Fetten auf Erden, vor ihm werden knien alle, die in den Staub hinabfahren, und niemand wird seine Seele lebendig machen. Es wird ihm dienen mein Same, man wird dem HERRN predigen zu seiner Zeit, man wird kommen und seine Gerechtigkeit predigen dem Volk, das geboren wird, daß er es gemacht hat.

Psalm 22. Der HERR ist mein Hirte, mir wird nichts mangeln. Er weidet mich auf einer grünen Aue und führet mich zum frischen Wasser. Er erquickt meine Seele, er führet mich auf rechter Straße um seines Namens willen. Und ob ich schon wanderte im finstern Thal, fürchte ich kein Unglück, denn du bist bei mir, dein Stecken und Stab trösten mich. Du bereitest vor mir einen Tisch gegen meine Feinde, du salbest mein Haupt mit Öl, und schenkest mir voll ein. Gutes und Barmherzigkeit werden mir folgen mein Lebenlang, und ich werde bleiben im Hause des HERRN immerdar.

Psalm 23. Die Erde ist des HERRN und was darinnen ist, der Kreis und die darauf wohnen. Denn er hat sie gegründet auf Meere, und bereitet auf Wasserströmen. Wer wird hinaufsteigen auf des HERRN Berg, und wer wird stehen an seiner heiligen Stätte? Der unschuldige Hände und reines Herzens ist, der nicht hält was falsch ist, und schwöret nicht betrüglich. Der wird den Segen vom HERRN empfangen, und Gerechtigkeit von Gott seinem Heil. Das ist das Geschlecht derer, die nach ihm fragen, die das Angesicht des Gottes Jakobs suchen. Machet die Thore weit und die Thüren in der Welt hoch, daß der König der Ehren einziehe. Wer ist der König der Ehren? Es ist der HERR, stark und mächtig, der HERR mächtig im Streit. Machet die Thore weit und die Thüren in der Welt hoch, daß der König der Ehren einziehe. Wer ist der König der Ehren? Es ist der HERR Zebaoth, er ist der König der Ehren.

Psalm 24. Zu dir, HERR, erhebe ich meine Seele, mein Gott, auf dich vertraue ich, laß mich nicht zu Schanden werden, daß nicht meine Feinde Hohn über mich kriegen. Denn keiner wird zu Schanden, der auf dich harret, aber zu Schanden müssen werden die ohne Ursache Verrath üben. HERR, zeige mir deine Wege, und lehre mich deine Steige. Leite mich in deiner Wahrheit und lehre mich, denn du bist der Gott, der mir hilft, täglich harre ich dein. Gedenke, HERR, an deine Barmherzigkeit und an deine Güte, die von der Welt her gewesen ist. Gedenke nicht der Sünden meiner Jugend und meiner Übertretungen, gedenke mein nach deiner Barmherzigkeit um deiner Güte willen, HERR. Der HERR ist gütig und fromm, darum unterweiset er Sünder auf dem Wege. Er leitet die Elenden recht und lehret die Elenden seinen Weg. Alle Wege des HERRN sind eitel Güte und Wahrheit denen, die seinen Bund und Zeugniß halten. Um deines Namens willen, HERR, sei gnädig meiner Sünde, denn sie ist groß. Wer ist der HERR fürchtet, dem zeigt er den Weg, den er erwählen soll. Seine Seele wird im Guten wohnen, und sein Same wird das Land erben. Der HERR ist unter denen, die ihn fürchten, und sein Bund ist, daß er sie wissen lasse. Meine Augen sehen stets zum HERRN, denn er wird meine Füße aus dem Netz ziehen. Wende dich zu mir und sei mir gnädig, denn ich bin einsam und elend. Die Angst meines Herzens ist groß, führe mich heraus aus meinen Nöthen. Sieh an mein Elend und meine Mühe, und vergib mir alle meine Sünde. Sieh an meine Feinde, denn ihrer sind viel, und hassen mich mit Unrecht. Behüte meine Seele und errette mich, laß mich nicht zu Schanden werden, denn ich traue auf dich. Unschuld und Redlichkeit behüten mich, denn ich harre dein. Gott, erlöse Israel aus allen seinen Nöthen.

Psalm 25. Schaffe mir Recht, HERR, denn ich wandle unschuldig, und hoffe auf den HERRN und wanke nicht. Erforsche mich, HERR, und prüfe mich, läutere meine Nieren und mein Herz. Denn deine Güte ist vor meinen Augen, und ich wandle in deiner Wahrheit. Ich sitze nicht bei den eitlen Leuten, und mit den Heuchlern gehe ich nicht um. Ich hasse die Versammlung der Übeltäter, und sitze nicht bei den Gottlosen. Ich wasche meine Hände in Unschuld, und halte mich, HERR, zu deinem Altar, daß ich höre die Stimme des Lobes, und predige alle deine Wunder. HERR, ich habe lieb die Stätte deines Hauses, und den Ort, da deine Ehre wohnet. Raffe meine Seele nicht hin mit den Sündern, noch mein Leben mit den Blutgierigen, in deren Händen Tücke ist, und ihre Rechte voll Geschenke. Ich aber wandle unschuldig, erlöse mich und sei mir gnädig. Mein Fuß steht richtig, ich will den HERRN in den Versammlungen loben.

Psalm 26. Der HERR ist mein Licht und mein Heil, vor wem sollte ich mich fürchten? Der HERR ist meines Lebens Kraft, vor wem sollte mir grauen? Wenn sich die Bösen an mich machen, mein Fleisch zu fressen, müssen meine Feinde und Widersacher anlaufen und fallen. Wenn sich gleich ein Heer wider mich legt, so fürchtet sich doch mein Herz nicht, wenn sich gleich Krieg wider mich erhebt, so bin ich doch getrost. Eines bitte ich vom HERRN, das hätte ich gerne, daß ich im Hause des HERRN bleiben möge mein Lebenlang, zu schauen die schönen Gottesdienste des HERRN, und seinen Tempel zu besuchen. Denn er deckt mich in sei

tzen die gewöhnliche Einrichtung habe, da man sie schwitzen läßt 92. f. eine gewissere Regel, wornach man sich zu achten hat 94. was hauptsächlich bey dem Schwitzen der Aepfel zu merken ist 95. f. besser, man zerdrückt sie in einer Mühle, als wenn man sie in einem Troge zerstößt, um ihren Saft zu erhalten 97. einige Nachricht von den hierzu gebrauchten Kunstwerken. Ebendas. wenn sie zerdrücket sind, müssen sie eine Weile locker in Kübeln oder Wannen liegen, damit die Farbe des Ciders höher wird. 98 f. wie sie nach diesem gepreßt werden 99. f. es ist allem Ansehen nach unrecht, wenn man, wie es gewöhnlich ist, den Saft, der zu dreyen verschiedenen Malen heraus läuft, unter einander gießt. Dieses gewiß auszumachen fehlt es noch gar sehr an Versuchen. 100. der allgemeinen Meynung, daß Sommerfrüchte, oder Süßäpfel keinen guten Cider machen, widerspricht Herr Paul Meile aus der Erfahrung 101. f. Anweisung, wie der Cider gähren, wenn dieses aufhören, und was für Gefäße man zu dessen Aufbehaltung wählen solle 107. f. die wichtige Frage, ob man ihn oft zur Gährung bringen, und oft abziehen solle, wird untersuchet 114. f. welcher Cider überhaupt der stärkste und dauerhafteste sey. 118. nothwendige Vorsicht, die etliche Tage lang, nachdem er gefasset ist, beobachtet werden muß. Ebendas. wie man ihm wieder ein Leben beybringen muß, wenn er theils im Fasse theils in der Flasche todt, oder schal ist. 119. wie man ihm helfen muß, wenn er dick, oder nur ein wenig säuerlich ist. Denn derjenige, in welchem die essigmäßige Gährung überhand genommen hat, kann niemals wieder hergestellt werden; desgleichen, wie man den schlechten Geruch, oder Geschmack wegbringen kann, den er etwan von dem Gefäße angenommen hat; wie man es befördert, daß er trinkbar und helle wird; und wie man ihm Stärke geben kann, 120. f. wenn er sich trinken läßt 126. ob er auf Flaschen besser wird, und in welchem Falle es nöthig ist, ihn auf Flaschen zu ziehen 126. f. eine sonderbare Weise ihn in dem Fasse bis auf den letzten Tropfen gesund und gut zu erhalten. 127

Columella, seine Anweisungen, wie man von der Beschaffenheit des Feldes urtheilen solle. I. 56. schlägt Wolfsbohnen, als eine überaus vortreffliche grüne Düngung für das Feld vor. 94. desgleichen lang gestandenen Urin, als eine gute Düngung, und besonders für die Wurzeln der Bäume. 119.

seine Nachricht von der Art, wie die Römer ihre Düngerhaufen eingerichtet haben 124. seine Meynung, wie viel Dünger ein jeder guter Hauswirth von Rechtswegen alle Monate machen müsse. 125. schreibt dieses, daß die Römer endlich, in Ansehung der Mittel ihres Unterhalts, anderer Nationen Gnade leben mußten, mit Rechte demjenigen zu, weil sie sich nicht an kleinen Landgütern begnügen ließen. 280. seine Anweisung, woran man urtheilen könne, ob das Feld hinlänglich geackert sey. 309. seine Meynung von Lucerne zu Futter für das Vieh III. 273. von dem Cytisus in eben der Absicht 320, 321. sein Lob des Weinstocks, und Meynung von der Lage und dem Erdboden zu einem Weinberge. IV. 351. seine Anweisungen in Ansehung der Wahl der Reiser von Weinstöcken, die man pflanzen will 359. ziehet lebendige Pflanzen, quicksets, den Reisern von Weinstöcken zur Auspflanzung vor, und warum. 362. seine Art, den Weinstock durch Senker fortzupflanzen 365. Anweisungen, einen Weinberg anzulegen 370. f. seine Nachricht von der unter den Römern gewöhnlichen Ablaqueation der Wurzeln des Weinstocks 374. f. achtet mit gutem Grunde den Herbst für bequemer, den Weinstock zu beschneiden, als den Frühling 377. wie dieses auch von den erfahrensten Landwirthen in Frankreich geschiehet. Anmerk. *. will durchaus haben, daß man den Weinstock von allen unnützen Schößlingen befreyen soll. 383. f. seine Anweisungen, Weinstöcke an Bäume hinanlaufen zu lassen, und zu dem Ende Bäume zu ziehen 391. achtet es für einen wichtigen Umstand, jeden Baum, und besonders den Weinstock, wenn er verpflanzet wird, wiederum nach derjenigen Himmelsgegend zu setzen, wie er in der Pflanzschule gestanden hat. 394

Combrune (Herr Michael) der erste, der mit einer gewissen Richtigkeit das Thermometer zum Gebrauche im Brauwesen angewendet hat V. 3. seine Tabelle von der ohngefähren Wärme um London herum zu jedweder Jahreszeit. Ebendas. es ist zu bedauern, daß er sein Buch vom Brauwesen nicht deutlicher und verständlicher eingerichtet hat. 139. etliche Stellen aus demselben angezeigt, und Anmerkungen darüber. 152, 168, 174, 175, 194, 200

Convolvulus, s. Winde.

Cornwall die Einrichtung der dasigen Landwirthe in Bestellung ihrer Felder I. 22. f. wie groß bey ihnen ein Morgen Landes ist. 23

Cre-

Creſinus, deſſen Landwirthſchaft, welche auf der Kupfertafel vor dem ganzen Buche geſchildert wird, iſt ein Beyſpiel, wie gut es ſey, wenn nur kleine Landgüter ſind. I. 281
Cromartie (Lord) deſſen Nachricht, von der beſondern Art, wie ein Sumpf in Irrland entſtanden iſt. I. 145
Croxal deſſen ſinnreiche Art, den Cider in dem Faſſe bis auf den letzten Tropfen in vollkommen gutem Zuſtande zu erhalten. V. 127
Cultivator. Beſchreibung von dem einfachen Cultivator des Herrn Chateauvieux, und von der Art, ihn zu gebrauchen II. 107=109. von ſeinem doppelten Cultivator 110. 111. von ſeinem Cultivator mit zwey Streichbretern, und wie er gebraucht wird. 111=118. Beſchreibung von dem Cultivator des Herrn von Villiers, und wie er gebraucht werden muß. 118=127
Cyder, ſ. Cider.
Cytiſus, deſſen Beſchreibung. III. 319. f. kommt auch in dem allerdürftigſten Erdboden fort, und ſteht faſt alle ſchlimme Witterung aus. 320. ſollte in Weſtindien mit großem Vortheile erbauet werden können. Ebendaſ. wie er abgewartet wird 321. iſt vortrefflich zu Futter für allerley Vieh, und beſonders für die Bienen. Ebendaſ. wie und wieviel davon dem Viehe gegeben wird. 322

D.

Dambourney (Herrn) des, wichtige Verbeſſerungen, und Beweiſe, daß friſche und ungedörrte Färbewurzeln noch ſchönere Farbe, und nicht ſo theuer geben, als wenn ſie abgetrocknet, und zu Pulver geſtoßen ſind. V. 314. f. ſeine verbeſſerte Art, Färbewurzel zu beſtellen, und die Mittel, wie man ſie leicht und lange Zeit friſch, und zum Gebrauche bereit halten könne. 319. f. ſeine Nachricht von der Beſtellung des Gelb- oder Streichkrauts in der Normandie. 350
Dämme, Ueberſchwemmungen zu verhüten, wie ſie am beſten gemacht werden I. 161=166. alle Dämme müſſen ſorgfältig von Unkraute frey gehalten werden, und aus was für Urſachen dieſes inſonderheit geſchehen ſolle. 321. wie man ſie entweder mit einem Zaune, oder mit einem Graben, oder ohne beydes zu Einzäunung und Vermachung der Felder anleget. III. 486=509
Diancourt (Herr) hat von einem Morgen Landes, der in doppelten Reihen beſäet, und nach der neuen Wirthſchaft beſtellet

stellet war, zehen und ein halbes Fuder Lucerne gehabt III. 309. und von eben so viel Felde, das in einzelnen Reihen besäet war, ohngefähr sieben und ein halbes Fuder. Ebend.
Dille, wie sie gewartet wird. IV. 151
Disteln, ein sehr schädliches Unkraut, wie man sie am besten ausrottet. III. 26 die vortreffliche Anordnung dieserwegen in Frankreich. 27. Gartendisteln, s. Artischocken. Chartdisteln, s. an seinem Orte.
Distillirung, von gebrannten Wasser, wie man dabey verfähret. V. 222. f.
Donat (Herr) dessen Lauge, das Getraide für dem Russe zu verwahren. II. 422
Dragun, wie man dieses Kraut am besten bestellet. IV. 144
Dreschen, wie sich die Leute in etlichen sehr warmen, und wie sie sich in mittelmäßigen Himmelsgegenden dabey verhalten. III. 103-107, 110. f. das, was wider den Dreschflegel einzuwtnden ist, ohngeachtet man bis itzt kein besseres Werkzeug weiß, und etliche Behutsamkeitsregeln für den Dreschet. 109. wie viel ohngefähr in einem Tage gedroschen werden kann. 110
Du Hamel du Monceau (Herrn) Meynung von der Nahrung der Pflanzen I. 12. Versuch mit einer jungen Citrone, die auf einen Pomeranzenbaum gepfropfet wurde 13. seine Nachricht, von der Art, wie sie Kalk statt einer Düngung in Niedernormandie gebrauchen, und wie sie mit neuumgerissenen Feldern in dasiger Gegend umgehan 74-77. sein Versuch von den Wirkungen aschenartiger Steine im Felde 83. seine Nachricht von einer ausgegrabenen Erde, die man nur kürzlich in Frankreich entdeckt hat, von der Art, sie zu einer Düngung zu brennen, und von ihren Wirkungen 87-89. redet von Seeunkraut, das in Frankreich zur Düngung mit gutem Erfolge gebrauchet werde 102. sein verbesserter Pflug mit Rädern wird beschrieben, und zugleich die Art ihn zu gebrauchen angezeigt 296-301. sein Versuch, um zu beweisen, daß der Saame von vielem Unkraute etliche Jahre lang in der Erde gesund bleibt, nebst Anmerkungen darüber, um die Ursache davon anzugeben. 317. f. seine Versuche und Meynungen von Einweichungen des Saamens zu Vermehrung der Fruchtbarkeit des Getraides 328. f. 336. f. sein Säepflug 369. f. noch ein anderer von ihm erfundener Säepflug 376. f. seine Nachricht, wie die Leute in Guienne und Normandie mit dem Getraide abwech-

abwechseln. 391. f. seine Widerlegung des gemeinen Irrthums, daß der Saamen ausartet, bis endlich durch die Länge der Zeit ganz eine andere Gattung von Getraide daraus wird 398. sein sehr gründlicher Beweis, daß es ungereimt sey, Schafe in den Waitzen zu treiben, damit sie ihn abbeissen, wenn er zu geil steht. 409. seine Anmerkungen über die großen Unbequemlichkeiten bey Einerndtung des Waitzens, nebst Anrathung des Verfahrens des Herrn von Lille, ihn zu hauen. 416. f. was er davon hält, daß man den Haber eine Zeit lang, nachdem er gehauen ist, auf dem Felde liegen läßt. 460. seine Nachricht, wie man Mäze oder indianisches Korn in Frankreich bestellt, und verschiedene damit gemachte Versuche 488. f. seine Nachricht von der Art, den Reiß in China zu bestellen. 499. f. von der Erbauung der Gartenbohnen, und der Franzbohnen im freyen Felde. 511. Versuche, die an Erbsen im Felde mit gutem Erfolge geschehen sind. 521

Das ihm gebührende Lob für seine Verbesserungen im Ackerbau. II. 2. seine Betrachtungen von dem Nutzen der Ackerarbeit, und des Düngers gegen einander gehalten 10 = 14. seine vorläufigen Anweisungen zu der neuen Wirthschaft 14 = 22. hat an dem Saepfluge des Herrn von Chateauvieux weiter nichts auszusetzen, als daß er zu theuer ist, und beschreibt einen wohlfeilern, der von dem Herrn de la Levrie gebauet ist, nebst der Art, wie er arbeitet. 98 = 105. seine Nachricht von den Versuchen des Herrn d'Elbene mit Waitzen, nebst einer Vergleichung der alten Wirthschaft gegen die neue, in einer Zeit von vielen Jahren 340 = 366. von Herrn Roussels Versuchen mit Waitzen, und von seiner vortrefflichen Erfindung, wie man den Dünger in der neuen Wirthschaft gebrauchen müsse, nebst fernerer Vergleichung der alten und der neuen Wirthschaft 372 = 383. sein Bericht von etlichen Versuchen mit Smyrnawaitzen 383. mit spanischem Waitzem, Surattewaitzen, und Bengalwaitzen, nebst einem guten Rathe, in jedwedem Lande die verschiedenen Gattungen von anderm Waitzen zu versuchen 387 = 390. sein Bericht von den Versuchen des Herrn Navarre mit Gerste, Haber, und Rocken, nach der neuen Wirthschaft bestellt. 391. von den Versuchen des Herrn Brüe mit Haber nach der neuen Einrichtung 392 von einem angestellten Versuche, um zu bestimmen, wie weit die Reihen des Getraides auf den Beeten stehen müssen, wenn

wenn es gut gerathen soll. 394=399. von einem Versuche des pohlnischen Großmarschalls mit Gerste 399. allerhand Versuche mit Hülsenfrüchten, die im freyen Felde nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft gut gelungen sind 405=411. seine vortreffliche Abhandlung von den Krankheiten des Getraides. 412. f.

Ist in Ansehung des Schadens, der den Getraidefeldern durch Tauben wiederfähret, anders, als Herr Worlidge, und Herr Lisle gesinnt. III. 43. seine umständliche Nachricht von der Getraideraupe, welche das Land Angoumois lange Zeit verwüstet hat, und von den Mitteln, sie zu vertilgen, die sich auch wider anderes Ungeziefer gebrauchen lassen 49=102. seine vortrefflichen Anweisungen, Getraide in den Körnern zu erhalten. 129=138. seine Versuche in der Erhaltung des Getraides bloß durch frische Luft. 139=148. bloß durch Stubenwärme 148=150. durch beydes zugleich. 151=153. Versuche, wo der Getraidewurm durch die frische Luft, und durch Abtrocknung des Getraides über dem Feuer getilget werden kann, ohne dem Getraide die fruchtbarmachende Kraft zu nehmen. 154=156. seine Versuche zu Vertilgung des Wiebels im Getraide nebst einer Nachricht von ihrem Erfolge 157=163. seine gründliche Anweisung, Getraide auf Schiffen zu erhalten 164=166. ganz besondere Größe von Rüben, die nach der neuen Wirthschaft bestellt worden sind. 195. Berechnung, wie viel Rüben auf Felde wachsen, wenn sie nach dieser Art zu Fütterung für das Vieh erbauet werden. 197. seine Nachricht von der außerordentlichen Größe gelber Rüben, wenn sie mit der Pferdehacke bestellet werden. 200. wie groß die Potatoen wachsen, wenn man sie auf eben dergleichen Art bestellt. 217. von der vorzüglichen Größe verschiedener Küchengewächse, die nach der neuen Wirthschaft bestellet worden sind. 226. f. seine Ursache, warum er zweifelt, ob Klee ein Gewächse sey, das sich zu der neuen Wirthschaft schicket. 242. seine Anweisung Sainfoinheu zu machen 252. allerhand Versuche mit der Bestellung des Sainfoins. 270, 271. sein Verfahren, alte Lucernefelder wieder zu erneuern 313. achtet Lucerne zur Fütterung für alles Vieh ganz vortrefflich. 318

Seine Anweisungen Hanf zu erbauen V. 232, 243. Beschreibung der gemeinen Art ihn zu raufen, wenn er reif ist. 241. seine Meynung von der Einweichung oder Röstung des=

desſelben nebſt einigen hierüber angeſtellten Verſuchen 247. f. ſeine Beſchreibung von der gewöhnlichen Art ihn abzutrocknen, wenn er geſchält werden ſoll. 258. ſeine Anweiſungen, wie man von der Beſchaffenheit des Hanfes urtheilen ſolle, nachdem er zubereitet worden iſt. 268. und wie man ihn auf dem Boden verwahren müſſe 269. macht die richtige Anmerkung, daß auf derbem Boden nicht ſo ſchöner Flachs, als in leichtem wachſen kann 272. und achtet den Herbſt für die beſte Zeit, denjenigen zu ſäen, von welchem man Saamen erbauen will. Ebendaſ. Auszug aus ſeiner Nachricht von der gewöhnlichen Art, Färberwurzel zu erbauen 299. f. desgleichen Waid 340. f. und Gelb- oder Streich-Kraut. 346. f.

Dünger, überhaupt iſt nicht gut für Feld, das gekühlt werden muß. I. 38. von Tauben und Hünern iſt viel kräftiger, als von Thieren, die mit groben Gewächſen gefüttert werden 110. beſondere Eigenſchaften und Gebrauch verſchiedener Gattungen von Dünger, mit Anweiſung, wie dieſer und jener verbeſſert werden könne. 111. f. allgemeine und richtige Regel, die man in dem Gebrauche einer jedweden Gattung von Dünger beobachten muß. 122. wie man ihn in einem Düngerhaufen halten müſſe. 123, 124. Beweis des Herrn Duhamel, daß Dünger das Land nicht ſo fruchtbar mache, als, wenn es gut geackert wird II. 10-13. giebt überhaupt den Gewächſen, die darauf erbauet werden, einen unangenehmen Geſchmack, zieht gar oft ſchädliches Ungeziefer zu, und iſt immer gern die Urſache, daß Unkraut wächſet. 10. 11. indeſſen hilft er doch allemal den Erdboden bereichern 20. 21. kann ziemlich, wiewohl nicht allemal, ſondern nur in gewiſſen Fällen, bey der Wirthſchaft erſpart werden 149. Herr Rouſſels vortreffliche Erfindung, wie man ihn in der neuen Wirthſchaft gebrauchen könne. 376. und ſeine Nachricht von dem Unterſchiede zwiſchen Pferdemiſt, Kuhmiſt und Schafmiſt, wenn er zu Dünger gebraucht wird. 378. f. giebt Anlaß zu Unkraut, wenn er nicht recht tüchtig verfault iſt, ehe er auf das Feld gelegt wird. III. 28. thut auf allen Grasfeldern ſehr gute Dienſte, und muß nur recht gut gebraucht werden 420. 426. was für eine Gattung von Dünger, und in was für einer Verfaſſung ſie zu Miſtbeeten am dienlichſten ſey. IV. 168. 169

—— (Kuh-) I. 113, 114. warum er unter allem Dünger am ſchlechtſten Näſſe auszuhalten iſt. 113. wie er am beſten

ſten zur Düngung zu gebrauchen iſt 114. ſeine Kraft in Vergleichung mit Pferde- oder Schafdünger II. 378 f. befördert, nach der Meynung des Herrn Mortimer, das Wachsthum des Hederichs, III. 29

Dünger (Ziegen-) eine vortreffliche Düngung in kalten thonichten Boden I. 114. hat ziemlich einerley Beſchaffenheit mit dem Schafmiſte. Ebendaſ. wie man ihn gebrauchen ſolle. Ebendaſ.

—— (Pferde-) deſſen Natur und Eigenſchaften I. 113. iſt unter allen am wenigſten fett, und am hitzigſten. Ebendaſ. wie, wo, zu welchem Ende, und wenn er am beſten zu gebrauchen. Ebendaſ. warum und in welchem Falle er gern zu Unkraut Anlaß giebt, und zu welchem vornehmlich. Ebendaſ. muß recht verfault ſeyn, wenn er zu Düngung gebraucht wird. Ebendaſ. wie er am beſten zur Düngung vorbereitet werden kann. Ebendaſ. ſeine Kraft in Vergleichung mit dem Kuh- und Schafdünger II. 378. f. in was für Zuſtande er am geſchickteſten iſt, Miſtbeete zu machen, und wie man ihn zu ſolchem Ende gebrauchen ſolle. IV. 168, 169

—— (Menſchen-) eine ſehr kräftige Düngung, warum, und beſonders in was für Erdboden, wie er geſammlet, und aufbehalten werden müſſe, mit einer Antwort auf das gemeine Vorurtheil in Anſehung des Gebrauches deſſelben. I. 118, 119

—— (Schafs-) deſſen Natur und Eigenſchaften I. 114. wird beſonders auf kalten thonichten Boden für die beſte Düngung geachtet. Ebendaſ. und am beſten auf dem Erdboden ausgeſtreuet, wenn man die Schafe in Hürden ſtellt. Ebendaſ. ein fernerer großer Vortheil dieſer Einrichtung. 115. die Art, wie man in Flandern denſelben ſammlet, und vorbereitet. 115. Anweiſungen der Geſellſchaft vom Ackerbau in Schottland, wegen des Gebrauches des Schafdüngers. 130. ſeine Wirkſamkeit als eine Düngung, in Vergleichung mit Pferde- oder Kühdünger. II. 378. f. macht das Getraide nicht rußicht, wie einige fälſchlich dafür gehalten haben. 417

—— (Schweins-) deſſen Natur und Eigenſchaften. I. 112. wenn und wie man ihn brauchen ſoll, desgleichen auf was für Erdboden, und zu was für Endzwecken er am dienlichſten iſt. 116. f. wie er geſammlet wird. Ebendaſ. macht das Erdreich ſehr fruchtbar. Ebendaſ. heilet auch, wie man

man sagt, den Brand an den Bäumen; macht, nach einem gewissen Verfahren, eine dicke und dauerhafte Rinde. Ebendas. dient vortrefflich, Bäume zu düngen, und von Moose, Krebse, und andern Zufällen zu befreyen. IV. 339. ohne Zweifel dienet er auch, den Hopfen von dem Schimmel oder Moose zu befreyen 512. und die Erfahrung lehret, daß er den Mehlthau hindert, sich an den Hopfen anzulegen, wenn der Erdboden damit gedünget worden ist. 517

Dünger (Tauben-) dessen Natur und Eigenschaften I. 112. ist eine vortreffliche Düngung zu Gerste. 465. wird fälschlich für eine Ursache des Russes am Getraide angegeben. 417

—— (vom Federvieh) von allen Gattungen ist eine vortreffliche Düngung in kalte Felder. I. 120. wie, und in was für Maaße er zu gebrauchen sey. Ebendas. Widerlegung der Meynung, daß Gänsemist unfruchtbar macht, und woher dieser Irrthum rühre. 121

—— (von Färbern,) wird in alle Gattungen von Felde für eine gute Düngung geachtet, und wie man ihn gebrauchen müsse. I. 106

Düngerhaufen, es ist gefährlich, wenn man darauf das Unkraut zu Saamen kommen läßt. III. 28. IV. 22

Düngungen, der Gebrauch aller Gattungen davon sowohl in der Menge, als in der Beschaffenheit, muß größten Theils durch die Erfahrung bestimmet werden. I. 51. warum sich hierüber keine allgemeine Regel geben läßt. 52. Benennung, Beschreibung und Abtheilung derselben. 64. 109

—— die aus der Erde gegraben werden, ihre Namen, Natur, Eigenschaften, wie, und wo man sie, in ihrem natürlichen Zustande, und durchs Feuer verändert, gebrauchet. I. 65 = 93

—— aus dem Pflanzenreiche, alle Gattungen von grünen, saftigen Gewächsen, mit ihren verschiedenen Gattungen von Abgange, und darunter einige insonderheit, desgleichen wie man damit umgehet. I. 94 = 109. Saamen, wenn er die Kraft zu wachsen verloren hat, ist eine sehr kräftige Düngung, und wie man sich damit versorgen, und ihn vorbereiten müsse. 110. die Stoppel des Getraides dünget vortrefflich, wenn sie untergeackert wird; die Ursache davon. 283 = 285

—— aus dem Thierreiche, die fettsten und allgemeinsten unter allen Düngungen I. 109. sind stärker als alle Düngungen, nebst etlichen Anweisungen, wie man sie brauchen soll.

soll. 110. Blut, Fleisch, Beine, Häute, Haare, Wolle ꝛc. von Thieren, Lumpen, die davon gemacht sind; ihr verschiedener Mist und Harn in gehörigem Maaße, und Verhältnisse gegen einander, Fische, alles fettichte Wesen, und kurz alles, was nur aus dem Thierreiche ist, wird als Düngung angezeigt. 111=122

Düngungen, zusammengesetzte, hat die Natur sehr oft schon zu unserm Gebrauche fertig gemacht, und besonders, wie, und wo? I. 122. wie, wo, und wenn sie zu gebrauchen sind. Ebendas. wie man sie am bequemsten vorrichten könne, wenn man sie auf einem Misthaufen sammlet 123. f. wie man sich ihrer am besten bedienet, wenn man sie von da wegnimmt. 125. wie und auf was für Art man sie vermehren könne, nebst des Columella Meynung, wie viel Dünger von einer jeden Gattung von Vieh jeden Monat gemacht werden müsse. 125. 126. verschiedene Arten, zusammengesetzte Düngungen zu machen, wie sie sich besonders auf den Erdboden schicken, wohin man sie nöthig hat. 88. 110. 113. 128. 131=135. gut vorbereitete vermischte Düngungen sind von großer Wichtigkeit. 131. leichte und sehr bequeme Art solche zusammengesetzte Düngungen zu vermehren, nebst der Wirkung derselben im Erdboden. 131=135

E.

Ege, Beschreibung einer, des Herrn Rocque, den Lucerne auszujäten. III. 281

Eiche, die Rinde davon ist eine vortreffliche Düngung, wie man sie vorbereiten, zu welcher Zeit, auf was für Art, in welchem Verhältnisse, und auf was für Feld man sie brauchen solle. k. 103

Einweichungen des Getraides, Alterthum und Absicht davon I. 326=327. ihre Absicht wird, wie man findet, so weit erreichet, daß sie das Getraide gegen allerhand Krankheiten, welchen es unterworfen ist, verwahren, und dieses hauptsächlich durch die Reinigung vom Unflathe, doch hat die Erfahrung noch nicht bewiesen, daß sie die Fruchtbarkeit des Saamens vermehren. 327. es fehlt in diesem Falle immer noch an gehörig veranstalteten Versuchen, um mit Gewißheit zu bestimmen, was sie in dieser Absicht wirklich ausrichten. Ebendas. wenn es damit gut gehet, so ist es, allem Vermuthen nach, diesem zuzuschreiben, daß man dünner als gewöhnlich gesäet hat. 328. allerhand Recepte von

Sachen, in welche der Saame eingeweicht werden kann, nebst der Meynung des Herrn Duhamels, ob sie auch die Fruchtbarkeit des Saamens vermehren 328 = 346. des Herrn von Lignerole Einweichungsmittel wider den Ruß im Getraide II. 421. des Herrn Donats, in eben der Absicht. 422. dergleichen wider das Brandkorn 432 = 435. ein bewährtes Einweichungsmittel zu Tödtung der Würmer, die im Getraide stecken, welches der Auskeimung des Getraides nichts schadet. III. 84

Einzäunung, s. Verzäunung.

Elbene, (Herr von) seine Versuche in der neuen Wirthschaft, mit dem Erfolge derselben, und eine Vergleichung der Ausgaben, und Einkünfte zwischen dieser und der alten Wirthschaft. II. 340 = 366

Eliot (Dr.) dessen Nachricht von der Vortrefflichkeit des Hierses als einer grünen Verbesserung des Feldes. I. 97. seine sinnreiche Erfindung, ein Stück sumpfichten Boden auszutrocknen 153. und wie er ihn nach der Zeit gut zugerichtet hat. 169. f. seine Anweisung, wie man die Oberfläche desselben verbrennen müsse. 172. gründlicher Beweis, warum man oft, und tief ackern müsse. 306. 307. sein Rath, wegen der Waitzensaat in Ländern, wo der Winter sehr streng ist. 450. sein Beyspiel von Haber, der besser, als anderer, gerieth, weil er früh gesäet wurde, ehe der Thau von der Erde weg war. 471. daß Erbsen dem Felde, wo sie wachsen, große Dienste thun. 514. Anmerk. seine Anweisung, wie man Kleesaamen leicht und gut rein machen könne. III. 238. sein in der Erfahrung gegründetes Verfahren, alles Gebüsche vom Felde wegzubringen. 402

Ellis (William) seine Nachricht vom Torfe, und der Art ihn zu brennen, und wie man die Asche davon zur Düngung gebrauchen solle. I. 85. f. dessen Anweisung, wie Ruß statt einer Düngung gebrauchet werden könne. 93. vortreffliche Art den Huf der Thiere als eine Düngung im Felde anzuwenden. 110. f.

Emerson (Herr) Kunstwerk, Bäume auszurotten. I. 194

Endivien, verschiedene Gattungen derselben, wie sie bestellet werden. IV. 129 = 134

Eppich, wie er bestellet wird. IV. 97

Erbsen sind eine vortreffliche grüne Düngung für Felder, die besonders sandicht sind I. 95. haben diese Wirkung am besten, wenn sie in ihrem saftigsten Zustande eingeackert werden.

den. Ebendaſ. wachſen ſehr gut auf einem ausgetrockneten ſumpfichten Felde 179 f. ohngefähr einen Morgen Erbſen kann ein Mann in einem Tage abräumen 415. f. wieviel ein Scheffel Erbſen wiege. 416. wie man ſie im Felde beſtellt; die Vortheile, wenn man ſie ins freye Feld ſäet; was für Gattungen ſich dahin ſchicken; welcher Boden für ſie am beſten, mit Verſuchen, die dahin gehören 512-523. wachſen außerordentlich ſtark, wenn ſie nach der neuen Wirthſchaft beſtellet werden II. 405. f. III. 343. wenn man ſie dreſchen, und wie man ſie aufheben ſoll. III. 112. 113. die verſchiedenen Gattungen davon, und wie ſie in dem Küchengarten beſtellet werden. IV. 113-121

Erdbeeren, ihre verſchiedenen Gattungen, und wie ſie im Küchengarten beſtellet werden IV. 314-318. ſind, ſo viel man aus Erfahrung weiß, in der neuen Wirthſchaft ganz vortrefflich gerathen. III. 345. IV. 317

Erde, wie ſie zur Nahrung der Gewächſe eingerichtet iſt. I. 14. wird in zwo allgemeine Gattungen von Erdboden eingetheilt. 15. worinnen ihre Oberfläche beſtehe, und, wie ſie entſtehe. 16. dieſe und die nächſte Unterfläche iſt die beſte, und warum. Ebendaſ. der Werth der übrigen darunter liegenden Erde und wie ſie unterſchieden wird. 17. wie ſie beſchaffen ſeyn müſſe, wenn Gewächſe darauf wachſen ſollen. 57. ihre Fruchtbarkeit rührt von einer unmerklichen Gährung her. 58. Urſachen von dieſer Gährung. Ebendaſ. Anmerk. ihre Beſtandtheilgen überhaupt, nach der Meynung des Herrn Evelyns. 58. um ſie bey ihrer Kraft zu erhalten, muß ſie in einem laugen- oder aſchenmäßigen Zuſtande erhalten werden 59. wie man ſie bey ihrer Fruchtbarkeit erhalten müſſe. 61. und ſonderlich durch was für Gattungen von Düngung. Ebendaſ. ihr klebrichtes Weſen wird für ein ſicheres Kennzeichen eines fruchtbaren Erdbodens geachtet. 62. wird durch die Luft fruchtbar gemacht. Ebendaſ. desgleichen durch die Wurzeln der Gewächſe. 285. wird durch tiefe und öftere Umackerung feucht erhalten 306. f. und erhält dadurch mehr Fruchtbarkeit, als durch Dünger. II. 10-14. muß niemals gepflüget werden, wenn ſie zu feucht iſt. 196

Erdboden, Abtheilung deſſelben in verſchiedene Gattungen. I. 15. welches der beſte iſt. 17. iſt fehlerhaft, wenn er entweder zu derb, oder zu locker iſt. Ebendaſ. wie man ihn beſſern kann, wenn er zu derb iſt. 19. wie man den leich-

ten, oder lockern beſſert. 36. muß nicht zu geil ſeyn, und warum. Ebendaſ. guter Erdboden, wie er in allem ſeinen verſchiedenen Zuſtande verbeſſert werde. 54 = 137. deſſen Natur und Eigenſchaften werden durch die Gewächſe angezeigt, die von ſich ſelbſt wachſen. 55. desgleichen von dem durchlaufenden Waſſer, Geruche, Geſchmacke, Angriffe, und Farbe 56. 57. welches der beſte ſey, Gewächſe hervorzubringen. 57. wie man nach dem Columella von der Güte des Erdbodens urtheilen könne. 58

Erdboden, derber und feſter, wie er gebeſſert werden könne. I. 19 = 35. hierzu dienet ganz beſonders die Aſche von allen Pflanzen, und von Kohlen 29. ferner Kalk, und auf was für Art am beſten 31. f. desgleichen Heide, oder die Aſche davon, wenn man ſie darunter miſcht. 34. wie man ihn im Winter behandeln ſoll. 33. wird am beſten verbeſſert, wenn man die Erde recht klar macht. 35. wird gar ſehr durch Steinkohlenaſche gebeſſert. 89. ferner durch Gerberlohe, wenn man ſie alleine braucht 105. wie er nach der Verordnung des Marquis von Turbilly aufgeriſſen, und gut gebeſſert wird 272 = 278. wie man ihn nach Beſchaffenheit der Lage des Feldes braach liegen laſſen, und umackern ſolle. 313 = 320

—— ſandichter und leichter oder lockerer, wie er gebeſſert werde. I. 35 = 54. deſſen Hauptmängel und die ſchlimmen Folgen davon. 35. 36. auch das Gute darinnen. 36. wird dadurch gebeſſert, daß man derbe Erde darunter mengt. Ebendaſ. was für Gattungen von Thone dazu am beſten ſind. 37. Mergel beſſert ihn am beſten 39. wird vorzüglich gut gemacht, wenn man ſaftige Gewächſe grün unterackert, wovon die beſten angezeigt werden 95 = 102. auch durch Gerberlohe 103. durch alles, was ölicht iſt. 110. durch wollne Lumpen 111. durch eine zuſammengeſetzte Düngung nach Anweiſung der Geſellſchaft der Verbeſſerer im Ackerbaue in Schottland. 128. f. magerer, ſcharfer, brennender Sand, worauf von Natur gar nichts wächſet, kann durch gehörige Mittel ſo weit gebracht werden, daß er auch Waitzen trägt, und lange Zeit in fruchtbarem Zuſtande erhalten wird 233 = 239. wie der Marquis von Turbilly dergleichen Boden aufgeriſſen, und verbeſſert hat. 239 = 269. wie man ihn nach Beſchaffenheit der Lage des Feldes braach liegen laſſen, oder umackern ſoll. 313 = 320. wird durch eine Saat Rüben ſehr gebeſſert. III. 185

Erdbohrer, ſ. Bohrer.
Erdſchwämme, wie man die eßbaren von den ſchädlichen unterſcheiden ſolle IV. 203. wie ſie ſich fortpflanzen laſſen. 204. f.
Erndte, welche Witterung dazu die beſte ſey. I. 416
Eſſig, die Art und Weiſe ihn zu machen. V. 225. f.
Evelyn, (Joh.) deſſen Meynung von dem Waſſer, als der Nahrung für die Gewächſe. I. 3. daß ſie ſich auch von der Erde und Luft nähren 3. 4. warum manche Gewächſe nicht neben einander ſtehen dürfen 13. f. ſeine Anweiſung, wie man von der Güte des Erdbodens aus ſeinen natürlichen Gewächſen urtheilen ſolle. 55. ſeine Meynung von den Beſtandtheilgen der Erde. 58. ſein Ausdruck wegen der Urſache von der Fruchtbarkeit der Erde verbeſſert. 63. f. ſeine Meynung von den Wirkungen der Steine auf Ackerfelde. 83. von der ſehr großen Kraft aller Sachen aus dem Thierreiche, wenn ſie als Düngungen gebraucht werden. 109. 110. ſeine vortreffliche Anweiſung einen Miſthaufen anzulegen. 123. f. ſein Kunſtwerk zu Ausrottung der Stöcke und großen Wurzeln der Bäume 195. ſeine richtigen Gründe, warum man oft, und tief ackern müſſe. 305. ſein Verſuch, zu beweiſen, daß man den Erdboden am beſten feucht erhalten könne, wenn man ihn recht umackert, und klar macht. 307
Eyma, (Herr) erbauet Gartenbohnen und Franzbohnen im freyen Felde I. 511. erhält ſowohl von dieſen Gewächſen, als auch von den Erbſen, viel mehr nach der neuen, als nach der alten Wirthſchaft. II. 407. ſeine Verſuche in der Beſtellung des Sainfoins. III. 270. f.

F.

Färberröthe, die in Engelland erbauet worden iſt, hat man eben ſo gut befunden, als ſolche, die in andern Ländern erbauet worden war V. 296. alle ihre Gattungen, deren es verſchiedne giebt, geben eine Farbe. 297. welches diejenige Gattung iſt, die man ordentlicher Weiſe zum Gebrauche erbauet 298. f. es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß diejenige, die an verſchiedenen Orten in Engelland wächſet, unter allen die beſte ſey. 298. was für Erdboden ſich zu der Färberwurzel ſchicket, und wie er dazu vorbereitet werden müſſe. 299. allerhand Arten ſie nach gewöhnlicher Weiſe fortzupflanzen, und zu beſtellen 300. eine weit beſſere Art, die

den Herrn Dambourney zum Erfinder hat, und eben deſſelben ſehr wichtige Entdeckung, daß es weit vortheilhafter iſt die Färberwurzel ungedörret, als gedörret zu gebrauchen. 304 f. leichte Art ſie friſch zu erhalten, daß ſie allemal in Bereitſchaft iſt, ſo, wie die Färber ſie gebrauchen 327. f. wenn man das Kraut von der Färberwurzel abhauen müſſe, welches für Vieh, und beſonders für Kühe, ein vortreffliches Futter iſt 329. Beweis, daß Färberwurzel den Erdboden nicht ausſauget, ſondern vielmehr zu andern Früchten gut vorbereitet. 330. f. leichtere, und geſchwindere Art, die Färberwurzel abzutrocknen, wenn ſie weit verſendet werden ſoll, ohne, ſich des ſonſt gewöhnlichen Back- oder anderen Ofens zu bedienen 332. f. wie man urtheilen kann, ob Färberwurzel gut ſey. 335. f.

Farnkraut wird, wie man ſagt, durch Seifenaſche getilget I. 92. wie man es durch andere Mittel ausrotten könne. III. 416. 417

Faſane ſollen ſehr nach dem Heidekorne gehen, und daher ſich auf den Fleck locken laſſen, wo es wächſet. I. 506. trachten dem Kraute oder Steckrüben ſehr nach. III. 226

Fäulniß, die Urſache von der Gährung, welche die Erde fruchtbar macht. I. 58. f. wie ſie ein Mittel iſt, die Erde fruchtbar zu machen. I. 62. f.

Faye (Herr de la) Beſchreibung von ſeinem Waſſerrade. III. 451. f.

Federn, eine gute Düngung. I. 111

Federvieh, der Miſt von allem iſt eine vortreffliche Düngung in kaltes Feld. I. 120. wie und wieviel davon zu gebrauchen. Ebendaſ. die irrige Meynung wegen des Gänſemiſtes wird aus der Erfahrung widerlegt, und die Urſache von dem Irrthume angezeigt 120. 121. wird ſehr fett vom Heidekorn. 234. der Miſt davon wird mit gutem Nutzen Gerſte zu düngen gebraucht. 474. wird ſehr gut mit Mäze gefüttert 486. kann dazu gebraucht werden, daß es allerhand Ungeziefer und Gewürme vertilget, die den Gewächſen Schaden thun III. 183. iſt ſehr begierig auf die wilde Steckrübe. 226

Feigenbäume, wie ſie ordentlicher Weiſe beſtellt werden IV. 284. f. wie man ſie an Spalieren wartet. 295. f. wie ſie hochſtämmicht gezogen werden, in welcher Verfaſſung ſie die meiſten Früchte tragen 299. f. verſchiedene Gattungen ſolcher Früchte. 300

Feigenbäume, wilde oder Sycamore, wenn man sie ihres Saftes wegen am besten stutzet, wovon sehr guter Wein wird V. 131. der Saft davon soll sehr gut in der Arzney seyn. 136
Feigbohnen, s. Wolfsbohnen.
Feimen, (Getraide-) wie man sie machen müsse, daß man sie gegen Ratten, Mäuse, oder anderes Ungeziefer, desgleichen gegen Vögel verwahren möge, I. 447. wie man Ratten, Mäuse, und dergl. wegtreiben, und abhalten könne, daß sie nicht wiederkommen. 448. wenn Sperlinge des Nachts darinnen herbergen, so ist es ein Zeichen, daß keine Mäuse und Ratten, darinnen sind. 449. f. wie man sie setzen, und damit sonst umgehen müsse. III. 104
Feinde des Getraides, s. Krankheiten desselben. gählinge Fröste im Frühjahre ohne Schnee. III. 3. f. Unkraut, dessen verschiedene Gattungen, und wie man es vertilget III. 5. vierfüßige Thiere, Vögel, Gewürme und Ungeziefer, wovon die schädlichsten erzählet, und die Mittel darwider angezeiget werden. 36. f.
Feld, wie dieses bey den alten Römern unterschieden, und diesem gemäß vorgezogen wurde I. 55. wie man nach dem Columella davon urtheilen solle 55. wie man in Niedernormandie mit neu aufgerissenem umgehet 74. f. wie man mit kreidichtem Felde umgehen solle. 82. kalte Felder 89. 91. leichte und sandichte. 94-102. morastige, sumpfichte und moosichte Felder 137. f. Holzfeld 190. f. 276. nasse Felder 196. f. 278. scharfe magere Sandfelder 232. f. leichte, sandichte und kiesichte Felder 239. f. derbe thonichte Felder 272. wie es am besten ist, Feld zu braachen, und wie man es am vortheilhaftesten pflügt nach Beschaffenheit des Bodens und der Lage 313-320. Beweis, daß das schlechteste Feld fruchtbar gemacht werden kann, ohne daß man die geringste Düngung drauf bringt, wenn man es nur recht pflüget. II. 240. s. Erdboden.
Feldfrüchte, in welcher Ordnung man das Feld in der Niedernormandie damit besäet I. 76. f. Ursachen, warum die Leute nicht so viel einerndten, als sie eigentlich könnten und sollten 301. f. Nothwendigkeit der Abwechselung mit den Feldfrüchten wird erwiesen, und die rechte Einrichtung angezeigt. 385. f.
Felsen, wie sie durch die Länge der Zeit, aus völlig unfruchtbaren Flecken solche werden, die im Stande sind, auch große Gewächse zu ernähren. I. 107. f. IV. 5-8

Register.

Fenchel, wie er beſtellet wird IV. 151. f. der Saamen davon bleibt gar oft eine lange Zeit in der Erde liegen, ehe er auskeimet. 214

Fenugreek ein beſchwerliches Unkraut, wo es in groſſer Menge wächſet, wird gleichwohl in etlichen Ländern ſeines Saamens wegen geſäet. III. 30. der Saamen davon giebt dem Getraide, unter welchem er gemahlen wird, einen ſchlechten Geſchmack. 31

Finocchio, eine Gattung von Fenchel, wie man dieſes Gewächſe beſtellt. IV. 152. f.

Fiſch, mit allem, was dazu gehört, iſt eine vortreffliche Düngung I. 110. hat man in Neufundland ſchon lange in dieſer Abſicht gebraucht, und dieſes geſchiehet auch itzt mit gutem Erfolge in den abendländiſchen Gegenden von Engelland, beſonders in lockern Boden 111. wie ſie in Nordamerika dieſe Düngung zu Mäze gebrauchen. 480. 486

Fiſchbein, ſ. Wallfiſchbein.

Flachs, iſt auf wohl beſtelltem Moosfelde mit gutem Erfolge geſäet worden I. 172. Beſchreibung derjenigen Gattung, die man an häufigſten ſäet V. 271. was für Erdboden und Lage ſich dazu am beſten ſchicke. Ebendaſ. leichte Felder tragen den ſchönſten Flachs, und derbe, die gröſte Menge, und den beſten Saamen. 272. wird mehr geachtet, wenn er im Frühlinge, als wenn er im Herbſte geſäet iſt 272. wie der Erdboden dazu vorbereitet wird 273. wenn, und wie er als Frühlingsflachs geſäet werden muß 274. Zeichen, woran man ſiehet, ob der Saamen dazu gut ſey 275. wenn er ſchön werden ſoll, muß er dicke, ſoll er aber zu Saamen ſtehen bleiben, ganz dünne geſäet werden 275. zu dem letztern iſt feſter Boden und die neue Wirthſchaft am dienlichſten. Ebendaſ. mannichmal wird fortdauernd Gras darunter geſäet 276. eine ſehr nachdrückliche Weiſe, das Ungeziefer zu vertilgen das dem Flachſe, wenn er noch jung iſt, Schaden thut. Ebendaſ. was man bey der Ausjätung in Acht zu nehmen hat. Ebendaſ. wie man verhüten kann, daß er ſich nicht von ſchlimmen Wetter legt, welches der ſchönſte Flachs am meiſten thut 276. verſchiedene Meynungen über die rechte Zeit, ihn zu raufen. 277. wie er gerauft wird. Ebendaſ. allerhand Arten ihn, nachdem er gerauft iſt, im Felde abzudörren, nebſt Anmerkungen darüber 278. f. wenn und wie er geriffelt werden muß 280. wie man den guten von dem ſchlechten Saamen abſondert,

und

und zu was beyderley Saamen dienlich ist. 280. Nothwendigkeit, den Flachs auszulesen, ehe er in das Wasser gelegt wird 281. wie man ihn in verschiednen Ländern röstet, und woran man erkennet, daß er zur Gnüge geröstet sey. 281. f. wie er auf das Gras gelegt wird, wenn er im Wasser gelegen hat 287. zweyerley Arten, ihn am Feuer abzutrocknen, welches auch geschehen muß, ehe er gebrochen werden soll. 292. f. Gefahr der Leute, die in die Oefen kriechen, und den Flachs darinnen in Ordnung legen müssen. 294. 295

Fleisch der Thiere, eine starke Düngung des Feldes. I. 110

Fliege, welche den weissen Rüben Schaden thut, wie man sie abwenden könne. III. 182 = 184. von einer andern, oder einem Wurme, der den Klee abfrißt 243. noch eine, die im Hopfen großen Schaden gethan hat. IV. 508. f.

Flöhkraut, s. Poley.

Flüsse sind durch ihren Schlamm zur Düngung sehr dienlich I. 123. wie man Flüsse von den Feldern abhalten müsse. 159. f.

Frost macht das Feld sehr fruchtbar. I. 33. weder die Heftigkeit, noch die Dauer desselben ist zu fürchten, wenn er nach und nach kommt III. 2. wenn und wieferne er am gefährlichsten 3. 4. 320. 335. Anmerk. * Beweis, daß er den Gewächsen am meisten Schaden thun kann, wenn sie an Mauern gesetzt sind. IV. 20. 21. wie sich die Leute auf den Weinbergen in Frankreich darwider verwahren. 404

Früchte, warum sie faul werden, und wie man sie eine lange Zeit dagegen verwahren könne. IV. 306. f.

Fruchtbarkeit, verschiedne Meynungen von den Ursachen derselben I. 2. sonderbarer Bericht von ihrem Ursprunge und Fortgange, welcher der Akademie zu Upsal vorgelegt worden. 107. f. wird durch Stahlwasser sehr gehindert. 199

Fuchsschwanz, s. Kuhwaitzen.

Furche, die Breite davon muß, wenn geackert wird, der Festigkeit des Erdboden, und der bestimmten Tiefe desselben gemäß eingerichtet werden I. 308. wie man sie, wenn man gut ackern will, einrichten muß. 309. muß auf schräglie-gendem Felde schief gemacht werden, damit das Wasser desto leichter ablaufen könne. 315. 316. V. Anhang. 363

G.

Gährung, die Grundsätze davon sind noch nicht genug untersuchet worden V. 1. hierzu wird der Gebrauch des Thermometers angepriesen, und wie man dadurch die Wärme

me des Getränkes bestimmen müsse. 2. Herr Combrune ist der erste, der das Thermometer mit einiger Richtigkeit zu dem Brauwesen angewendet hat. 3. Dinge, die aus der Erde wachsen, sind der einzige Gegenstand der Gährung 5. wie man sie in Klassen eintheilen müsse. 5. wie die Gährung in Getränken befördert wird, wo sie nicht von sich selbst entstehet. 6. 7. wie Getränke zur Zeit der Gährung arbeiten 8. f. Wärme, gehörige Luft, und ein Zusatz eines Gährungsmittels befördern alle Grade der Gährung 8-12. Veränderung der Getränke, durch die Gährung 13. der Rauch von brennendem Schwefel ist die größte Hinderniß der Gährung 14. wie groß die Wärme seyn müsse, um es zu einer Gährung zu bringen 15. f. die Alten wußten ganz und gar noch nichts von einem ordentlichen Verfahren bey der Gährung. 124

Gänge zwischen den Beeten in der neuen Wirthschaft, wie breit sie eigentlich seyn, und wie sie beschicket werden müssen II. 114. f. wie man die Gänge in einem Küchengarten anlegen müsse. IV. 18

Gänse- (Mist) hat als eine Düngung sehr gute Wirkung. Widerlegung des gegentheiligen Vorurtheils. I. 120-121

Gänserich, s. Silberkraut.

Garben, wie man sie gegen den Regen verwahren müsse, wenn sie im freyen Felde stehen I. 438. f. Vortheile, wenn man die Garben kurz macht, und die Stoppel lang läßt. 441. wenn und wie man sie binden soll. 442. f.

Gärberlohe, eine vortreffliche Düngung, wie sie hierzu vorbereitet werde; in was für Erdboden sie sich am besten schicke, auf was Art, und in was für Verhältnisse sie gebrauchet werde. I. 103. f. von ihrem besondern Nutzen in sehr derben Boden wird ein Beyspiel durch den Herrn Bradley angeführt. 104

Garten, allgemeiner Begriff von einem Risse zu Anlegung eines Lust- oder Blumengartens; warum dieses eigentlich nicht in das gegenwärtige Werk gehört. IV. 2. f.

—— (Küchen-) was für Erdboden und Lage dazu gewählt werden müsse IV. 4. f. kann ganz wohl mit dem Obstgarten vereiniget seyn 4. soll wenigstens drey Fuß tief lockere gute Erde haben 9. wie diese Oberfläche am besten zu bereiten ist, wenn unten Thon liegt. Ebendas. wie ferner, wenn die Oberfläche nicht tief, und darunter Sand oder Kieß ist 10. muß wohl mit Wasser versehen seyn. Anwei-

sung wie man dieſes anſchaffen und erhalten könne. 12. f. wie groß man den Küchen- und Obſtgarten machen, und wie man ihn einzäunen müſſe. 15. f. Sand, der zuſammenhält, iſt in die Gänge beſſer, als Kieß, oder Raſen 18. wie man unterirdiſche Gräben machen könne, wenn es die Noth erfordert. 19. wie man die Quartiere, die Gänge, und die Ränder dieſes Gartens anlegen müſſe 19. f. an welchen Ort ſich die Miſtbeete am beſten ſchicken 21. zwo Hauptregeln, die in der Abwartung eines Küchengartens überhaupt zu merken ſind. 22. f. die Gärtner graben immer ihr Land nicht tief genug 24. Beſtellung und Wartung verſchiedner Gewächſe, die in den Küchengarten gehören: als Mangolt 26. gelbe Rüben 28. Scharlotten 30. Knoblauch. 31. Meerrettig. Ebendaſ. Jeruſalemartiſchocken 32. Lauch. Ebendaſ. Zwiebeln 34. Paſtinaten 38. Potatoen 40. Rettiche. Ebendaſ. Rockenbollen 43. Scorzonerwurzel. Ebendaſ. Gartenrapunzel, oder Zuckerwurzeln 44. Rüben 46. Artiſchocken 47. Spargel 54. Mangolt (weiß) 68. Kohl, oder Borecole. 70. Broccoli 71. Weißkraut 73. ſpaniſche Gartendiſtel 78. Sellerynak. 80. Sellery 82. der gemeine Kohl 84. Blumenkohl 85. Peterſilie 95. Eppich 97. Spinat. Ebendaſ. Bohnen 101. Franzbohnen 108. Linſen 112. Erbſen 113. Gartenkörbel 121. Zipollen 123. Schnitlauch 124. Scharley. Ebendaſ. Kreſſe 125. Pfaffenblat. 129. Endivien 129. f. Gartenſallat 134. f. Senf 140. Steckrüben 142. Schalotten. Ebendaſ. Sauerampfer 143. Dragun 144. Meliſſen 146. Baſilienkraut. Ebendaſ. Borragen, 148. Welſchbibernell. Ebendaſ. Kalamint 149. Diſtel. Ebendaſ. Benediktendiſtel. Ebendaſ. Kamillen 150. Dille 151. Fenchel. Ebendaſ. Yſop 155. Lavendel 156. Ringelblumen, Majoran 157. Münze 158. Poley 160. Roſemarien 161. Raute, Salbey 162. Saturey 164. Stabwurzel, Reinfarn 165. Thymian 166. Spargel in Miſtbeeten 172. Capſicum 175. Gurken 178. Melonen 185. Erdſchwämme 203. Portulack. 208. allgemeine Anweiſungen zum Küchengartenbau. 209.

Garten, (Obſt-) die Pflanz- und Baumſchule dazu, nebſt Anweiſungen Bäume aus dem Saamen zu ziehen, und Stämme zu ſchaffen, die ſich pfropfen laſſen, desgleichen was für Stämme zu jeder Gattung von Obſte am beſten ſind 215. auf was für Stämme Aepfel gepfropfet werden ſollen, und wie man in der Baumſchule damit umgehet 218. f.

Stämme zu Birnen 220. zu Kirschen 222. zu Pflaumen Ebendas. zu Pfirschen und Aprikosen 223. wie man die Bäume pfropfet, oder oculiret 227. f. wie man sie versetzet. 251. f. wie man mit ihnen verfährt, wenn sie an Mauern gepflanzet werden 266. f. von Obstbäumen an Spalieren 290. f. von hochstämmichten Bäumen 296. f. Johannisbeeren 309. Stachelbeeren 310. Himbeeren 313. Erdbeeren 314. Krankheiten der Obstbäume, nebst den Mitteln darwider 335. f.

Garten, (Baum-) wie er zu Aufnahme der Obstbäume vorbereitet, und diese in denselben gepflanzt werden sollen. 318-325. wie die Bäume beschnitten, und sonst gewartet werden. 326. f. Art und Weise einen Baumgarten, dessen Bäume zu alt sind, wieder zu verneuen. 348

Gartendistel, s. Artischocke.

Gartenheil, s. Stabwurzel.

Gartenrapunzel, ein ordentliches Gewächse in Küchengärten, sollte vielleicht ein sehr nahrhaftes Futter für das Vieh seyn. III. 203. wenn man es säet, und wie man es wartet. IV. 44

Geländer, s. Gitter.

Gelbkraut, als ein Unkraut betrachtet, wie man es ausrottet. III. 21. als ein Färbekraut, wie es bestellt und gewartet wird. V. 346. f.

Genserich, s. Silberkraut.

Genst, wird durch Seifenasche getilget. I. 92. wie man es auf Grasfeldern ausrottet III. 413. allerhand Gattungen davon 413. f. Stachelgenst. wird durch ungelöschten Kalk verzehret I. 74. kann zu Zäunen gegen Ueberschwemmungen gebrauchet werden. 164. V. Anhang. 356

Gerste kann in ihrem Wachsthume, wenn sie noch ganz jung ist, befördert werden, indem man sie mit Russe, nur aber behutsam, bestreuet I. 93. desgleichen ist es gut sie mit Malzstaub zu bestreuen 106. Beyspiel eines einzigen Gerstenkorns, das sehr viel getragen hat, bey dem Herrn Marquis von Turbilly 222. desgleichen bey dem Herrn Duhamel noch mehr Beyspiele 338. leidet Schaden, woferne sie nicht gehauen wird, ehe die Körner zu ihrer grösten Reife gelangt sind 415. Gewichte von einem Scheffel Gerste 416. Gerstenstroh ist nicht so gut zu einer Decke zu gebrauchen, als Waitzenstroh. 440. verschiedene Gattungen von Gerste 462. f. was für Boden und Düngung zu Gerste am besten

ist 464. wenn und wie sie gesäet und gewartet wird. 465. f. welche zu Malze die beste 469. 476. es geschiehet ihr eine Güte, wenn sie vor der Saat eingeweicht und gekalkt wird. 470 f. V. Anhang. 364. Beyspiel von Gerste, und Klee, unter einander gesäet. I. 473. Zeichen von ihrer Reife 475. wenn und wie sie gehauen werden muß. 475. f. wird gebraucht, Bier zu brauen, Brod zu backen u. d. gl. 477. Versuch, da drey Reihen Gerste Häufgenweise gesäet worden sind. II. 274. f. in was für einem Zustande sie am besten gedroschen wird, und wie lange sie sich eigentlich hält. III. 111

Geschirr ein sehr nützliches für Ochsen, welches der Herr von Chateauvieux erfunden, und gebraucht hat. II. 97. f.

Getraide, wird gebessert durch darüber gesiebte Seifenasche I. 91. Ofenasche, 92. das, was nach der Potasche übrig ist, 92. und durch Ruß 93. doch letzterer muß mit Behutsamkeit gebraucht werden. Ebendas. Gerberlohe ist auch dem Getraide gut. 103. muß gehauen werden, ehe es ganz reif ist, wenn es sich besonders gelegt hat. 414. manche Gattungen von Getraide leiden Schaden, wenn sie gar zu reif werden, ehe man sie einerndtet 415. es kann nicht zeitig genug gehauen werden, wenn es den Brand hat. Ebend. bekommt dicke Körner, wenn man es eine Weile auf dem Felde im Thaue liegen läßt. Hingegen ist es nicht gut für das Stroh; doch darf es gar nicht feucht, oder naß in die Scheune kommen. 439. Sommergetraide, als Sommerwaitzen 450. Spelt, 453. Haber 454. Gerste 462. Mäze 477. Hierse 493. Panicum 496. Reiß 497. Buchwaitzen 505. wenn sich das Getraide gelegt hat, oder umgefallen ist, so hauet man es am besten mit einer kurzen Sense. 476

Ursache, warum das Getraide sich in der neuen Wirthschaft nicht so leicht legt, als in der alten II. 155. 168. wenn man es eigentlich säen müsse 198. und wie dick 198. f. ist sehr selten rußicht, wenn es nach der neuen Wirthschaft bestellet wird. 421. die Krankheiten desselben, s. Krankheiten. Ehemals wurde Getraide besser gekalket, als itzt immer geschiehet. 433. f.

Kann von allem schädlichen Ungeziefer befreyet werden, wenn man es eine gehörige Zeit in einem Ofen liegen läßt, und abtrocknet, doch ohne die fruchtbare Kraft ihm zu benehmen, oder es zum Brode untüchtig zu machen III. 82. f. wird in etlichen sehr warmen Ländern mit ziemlichem Nachtheil

theil durch Vieh ausgetreten, anstatt es zu dreschen. 103. was man in Acht zu nehmen hat, wenn man es in der Scheune aufhebt. 106. wie es am besten vom Strohe geschieden werden kann, indem es gedroschen wird. 114. wie man die Spreu am besten davon wegbringen kann 115. wie es auf verschiedene Art in Behältnissen aufgehoben wird, nebst etlichen Anmerkungen darüber 118. f. wie man damit auf den gemeinen Kornböden umgehet 128. es muß ganz trocken seyn, wenn es auf den Boden gebracht und aufgeschüttet wird 129. läßt sich in Säcken nach der Anweisung des Dr. Hales durch Mittheilung der frischen Luft leicht gut erhalten 129. Anmerk. * muß durchaus recht rein und trocken seyn, ehe es aufgehoben wird, und wie beyderley Endzweck erreichet werde. 136. wie sich das Getraide bloß durch frische Luft nach der Vorschrift des Hrn. Duhamels erhalten lasse 139. ferner durch Abtrocknung in der Stube allein 148. endlich durch beydes zugleich 151. wie man den Getraidewurm wegbringen könne 154. wie der Wiebel zu vertreiben sey 157. wie man es am besten auf Schiffen erhalten könne. 164

Getraidewurm, dessen Beschreibung III. 59. 154. was er für Unheil anrichtet 154. f. wie man ihn tödten könne. 155. f.

Gewächse, s. Pflanzen.

Ginanni (Graf) hat sehr gründlich von den Krankheiten des Getraides, und von den Mitteln sie zu verhüten, und zu heilen gehandelt II. 424. sein Mittel zu Verhütung des Rußes im Getraide. Ebendas. desgleichen, die Krankheit ustilago oder Brandkorn zu verhüten 437. seine Meynung von den Ursachen des Mehlthaues 452. f. weiß kein besseres Mittel, dieser Krankheit abzuhelfen, als dasjenige, welches Herr Worlidge angegeben hat. 454. schreibt die Dürftigkeit des Getraides mit Rechte der Dürftigkeit des Erdbodens zu. 468

Gitter an Mauern für die Obstbäume, wozu man sie braucht, und wie sie gemacht werden. IV. 288. f.

Glasfenster auf die Mistbeete. IV. 170. f.

Glockenpfeffer, s. Capsicum.

Goldblume, s. Ringelblume.

Gräben, Schlam aus denselben ist eine vortreffliche Düngung fast auf alle Felder, besonders aber auf lockere, und trockene. I. 122. wie man sie machen muß, wenn man von sumpfichten Feldern das Wasser abführen will. 149. f. 167. f.

167. f. 183. f. 196. f. Gräben unter der Erde in Gärten. IV. 19

Gras, wächst sehr stark nach einer Düngung von Staube, und kleinen Stückgen eines kalkartigen Steines I. 84. einige Betrachtungen darüber. Ebendas. desgleichen nach einer Bestreuung mit Seesalz 90. mit Asche von den Pflanzen 90. mit Seifenasche 91. mit Ofenasche 92. mit Ruß, doch muß dieses behutsam geschehen 93. mit Gerberlohe 103. mit altem Urine 119. mit Dünger von Federvieh 120. wird grob, wenn der Erdboden gar zu naß ist 196. leidet Schaden vom Mehlthau, und kann auch Vieh krank machen, das davon frißt II. 449. f. wie man Gras, das zur Fütterung des Viehes gesäet wird, fein bald der Natur des Erdbodens gemäß machen solle. III. 364-368. Vorschlag zu Versuchen mit Grase, wie er von der Gesellschaft in Bretagne mit vieler Klugheit gethan worden 374. Namen, und Bestellung solcher Grasgattungen, die sich auf Wiesen am besten schicken, nämlich gemeines Hundsgras. 374. Raygraß. 375. Mauergerste, oder wilde Benedictenwurzel. 381. groß Wiesengras 381. 382. jährlich Wiesengras. 382. 383. Wiesenhabergras. 383. 384. Habergras für Schafe 385. schwimmend oder Wasserhabergras. 386. lang Hundsgras 387. Frühlingsgras. 388. Wiesenfuchsschwanz 389. Wasserfuchsschwanz 389. Binsengras. Ebendas. gebürgicht Haargras, 390. Flittergras, oder Frauenhaar. Ebendas. Mattengras 391. Hundeschwanzgras 391. Hahnenfußgras. 392. rother Wiesenklee. Ebendas. weisser Klee 393. Wegerich. 395. Timotheusgras und Vogelwiesengras 395. und V. Anhang 439. f. allgemeine Regeln, Gras zu säen, und Ackerfeld zu Grasfelde zu machen III. 397-401. man muß zwischen dem Sommer- und dem Wintergrase einen Unterschied machen 401. Grasfelder müssen von Büschen, Sträuchern, Unkraut, Maulwurfshaufen, Ameisenhaufen u. d. gl. rein gehalten werden; Anweisungen alle diese, der Verbesserung des Grasfeldes hinderliche Sachen, wegzubringen 402-418. das Amerikanische schwarze Gras. 474-477. V. Anh. 443. f.

Grasfelder sind einer der nutzbarsten Zweige in der Wirthschaft, wiewohl man sie bisher noch nicht genugsam in Acht genommen hat. III. 351. vortreffliche Regeln des Herrn Linnäus für die Landwirthe in diesem Falle. Ebendas. gründliche Anweisung des Herrn Worlidge zu Verbesserung

der

der Grasfelder. 362. ein feiner Entwurf, zu dessen Ausführung Herr Miller den Anfang gemacht hat. 363. wie man allerhand Erdboden vorbereiten kann, daß Grasfeld daraus wird 364=368. Namen und Bestellung der besten Grasgattungen 369=408. wie man Grasfelder in Ordnung erhalten soll 397=401. wie man Büsche, Sträucher, Unkraut, Ameisen- und Maulwurfhaufen u. s. w. welche gar oft auf dem größten Theile der Wiesen viel Unheil anrichten, wegschaffen soll. 402=418. Namen und Beschreibung der vornehmsten Gattungen des Unkrauts, die dem Grase nachtheilig sind, nebst Anweisung, sie auszurotten 402=418. wie man dürftige und ausgesaugte Grasfelder nach Beschaffenheit des Erdbodens herstellen und verbessern solle. 419=441. wie man zum Besten des Viehes, Wasser finden, und Teiche anlegen soll. 441=446. wie man die Wiesen, wenn es nöthig ist, wässern müsse. 446=465. was für Gattungen von Wasser hierzu am dienlichsten sind 459=467. was man in Acht nehmen müsse, wenn man Vieh auf den Wiesen grasen läßt, 440. f. 468. wenn und wie man das Gras hauen, und Heu daraus machen solle. 468=472

Griechen, hatten Wissenschaft von dem Gebrauche des Mergels. I. 52

Grindkraut, ein sehr beschwerliches Unkraut, dessen Beschreibung, und Anweisung, wie man es ausrotten solle. III. 21

Guinea Pfeffer, s. Capsicum.

Gundelräb, thut, als ein Unkraut, nicht so viel Schaden, als es in der Arzney Nutzen bringt. III. 22

Gurken, wie sie gewöhnlicher Maßen bestellet werden IV. 178 184. würden im freyen Felde ohne Zweifel gut gerathen, wenn sie nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft bestellet würden. 184

H.

Haare von Thieren eine gute Düngung auf Getraidefeld, und wie man sie gebrauchen müsse. I. 110. 111. diese Düngung dauert zween bis drey Jahre, und ist nach der gemeinen Meynung für die Gerste am besten. 111

Haasen sind sehr schädlich für das Getraide, doch nicht so sehr, als die Kaninichen III. 37. können leicht an einen Fleck gelocket werden, wenn man Petersilie dahin säet. 206

Register.

Gebet nach der Gebärde durch eine Thüre 148 f. 206.
Heben, verschiedene Arten, 29. Hebeschale, Hebung und Schwingung, 29. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70.

männlicher Hanf, und weiblicher werden nicht zu einerley Zeit reif; woran man erkennet, wenn diese zweyerley Gattungen reif sind 240. f. Anweisungen, den männlichen Hanf auszuraufen, wenn er reif ist. 241. ob es gut sey den Hanf abzudörren, ehe er gewässert wird, wie dieses nach der eingeführten Weise zu geschehen pfleget. 242. eine besonders große Gattung von Hanfe wird im Elsaß erbauet. 242. f. Art, mit dem weiblichen Hanfe umzugehen 243. es ist rathsam ein Stück Feld ausdrücklich zu Saamenhanfe zu bestimmen, und es würde wohlgethan seyn, wenn dieses nach der neuen Wirthschaft bestellet würde 244. Einrichtung mancher Leute, ihren Hanfsaamen vollkommen reif zu machen, nebst der dabey befindlichen Gefahr und Unbequemlichkeit 244. f. wie der Hanf gedroschen, und der gute Saamen von dem schlechten abgesondert wird 245. f. wie und warum der Hanf eingeweicht wird, nebst dem, was dabey in Acht zu nehmen sey. 247. bedachtsame, doch noch nicht völlig entscheidende Versuche, um zu erfahren, in was für einer Gattung von Wasser, und nach was für einem Verfahren der Hanf am besten gewässert werde. 248. f. wie man insgemein urtheilet, ob er lang genug im Wasser gelegen habe 255. wie lang er gemeiniglich im Wasser liege. 256. wie er getrocknet wird, wenn man ihn herausnimmt 256. f. es ist besser der Hanf wird gebrochen, als wenn er geschält wird 257. warum, und wie er am Feuer gedörrt werde, wenn man ihn brechen will. 257. f. wie man ihn bricht, und andere Arbeit an ihm verrichtet 260. warum der Verfasser von den hierzu nöthigen Werkzeugen keine umständliche Beschreibung gegeben hat. 262. wie ihn Herr Markandier, anstatt zu schlagen, und zu bleuen, noch einmal einweicht. Seine hierzu verfertigte Lauge von wilden Kastanien; seine Anweisung, wie man sogar das, was vom Hanfe öfters weggeworfen wird, gebrauchen könne. 262. wie man von der Güte des zugerichteten Hanfes urtheilen müsse. 267. f. wie er sich am besten erhalten läßt. 269

Hartlieb (Herr) sein Beyspiel von den guten Wirkungen des alten Urins, wenn er zur Düngung gebrauchet wird. I. 119

Hasselgren (Herr) Verfasser von dem schwedischen Pan, seine vortrefflichen allgemeinen Regeln, wie man unterscheiden solle, was für Gewächse sich für jedwede Gattung von Thieren am besten schicken. III. 351

Lachgas, laß Gemüth 29. Lachgas, Wirkung 30. Lachgas, wie es in Lachgas gemacht wird 31. Lachgas, wie es in Lachgas verwandelt wird 32. Lachgas, wie es in Lachgas verwandelt wird 33. Lachgas, wie es in Lachgas verwandelt wird 34. Lachgas, wie es in Lachgas verwandelt wird 35. Lachgas, wie es in Lachgas verwandelt wird

Lord, and the people whom he hath chosen for his own inheritance.
13 The Lord looketh down from heaven: he beholdeth all the sons of men.
14 From the habitation of his dwelling he considereth all the inhabitants of the earth.
15 He that fashioneth the hearts of every one of them: that understandeth all their works.
16 There is no king that can be saved by the multitude of an host: neither shall any giant be delivered by much strength.
17 A horse is a vain thing to help withal: neither shall he deliver any man by his great strength.
18 Behold, the eye of the Lord is upon them that fear him: upon them that hope in his mercy;
19 To deliver their soul from death, and to feed them in the time of famine.
20 Our soul hath patiently waited for the Lord: for he is our helper and our protector.
21 For our heart shall rejoice in him: and we will trust in his holy name.
22 Let thy mercy, O Lord, be upon us: as we have hoped in thee.

the Ground with a Pencil, and then Paint it with Water-Colours, and when it is dry, Varnish it over with Mastick Varnish, and it will look very Glossy and Beautiful.

To Paint Flowers, Fruit, Birds, Beasts, Fishes, Insects, Landskips, Prospects, Figures, Histories, Fables, Poesies, Emblems, Devices, Coats of Arms, Crests, Supporters, Mantlings, Wreaths, Escutcheons, Pedigrees, Funeral Escutcheons, Hatchments, Banners, Standards, Guidons, Pennons, Colours, Streamers, Ensigns, Cornets, Flags, Pendants, Scarfs, Liveries, Badges, Cognizances, Rebuses, Anagrams, Chronograms, Allegories, Hieroglyphicks, Mottos, Impresa's, Arabesques, Grotesques, Antiques, Modern Work, Ornaments, Compartments, Knots, Mosaick Work, Chequer Work, Diaper Work, Trellis Work, Lozenge Work, Scale Work, Rustick Work, Cut Work, Damask Work, Indented Work, Wrought Work, Raised Work, Fret Work, Open Work, Pierced Work, Inlaid Work, Imbossed Work, Carved Work, Gilt Work, Silver Work, Copper Work, Brass Work, Tin Work, Iron Work, Steel Work, Pewter Work, Lead Work, Stone Work, Marble Work, Porphyry Work, Jasper Work, Agate Work, Cornelian Work, Chrysoprasus Work, Lapis Lazuli Work, Turquoise Work, Emerald Work, Ruby Work, Sapphire Work, Topaz Work, Diamond Work, Pearl Work, Coral Work, Amber Work, Jet Work, Ivory Work, Bone Work, Horn Work, Tortoise-shell Work, Mother of Pearl Work, Shell Work, Glass Work, Crystal Work, Earthen Work, Porcelain Work, Japan Work, Lacker Work, Varnish Work, Wood Work, Timber Work, Cedar Work, Oak Work, Walnut-tree Work, Mahogany Work, Ebony Work, Box Work, Olive Work, Lignum Vitæ Work, Fustick Work, Brazil Work, Red Sanders Work, Yellow Sanders Work, Logwood Work, Cabinet Work, Parquetry Work, Turner's Work, Carpenter's Work, Joyner's Work, Inlayer's Work, Carver's Work, Gilder's Work, Silver-smith's Work, Copper-smith's Work, Brass-founder's Work, Tinman's Work, Iron-monger's Work, Steel-smith's Work, Pewterer's Work, Plumber's Work, Glazier's Work, Stone-cutter's Work, Marble-cutter's Work, Porphyry-cutter's Work, Jasper-cutter's Work, Agate-cutter's Work, Cornelian-cutter's Work, Chrysoprasus-cutter's Work, Lapis Lazuli-cutter's Work, Turquoise-cutter's Work, Emerald-cutter's Work, Ruby-cutter's Work, Sapphire-cutter's Work, Topaz-cutter's Work, Diamond-cutter's Work, Pearl-cutter's Work, Coral-cutter's Work, Amber-cutter's Work, Jet-cutter's Work, Ivory-cutter's Work, Bone-cutter's Work, Horn-cutter's Work, Tortoise-shell-cutter's Work, Mother of Pearl-cutter's Work, Shell-cutter's Work, Glass-cutter's Work, Crystal-cutter's Work, Earthen-ware-cutter's Work, Porcelain-cutter's Work, Japanner's Work, Lacker's Work, Varnisher's Work, Wood-cutter's Work, Timber-cutter's Work, Cedar-cutter's Work, Oak-cutter's Work, Walnut-tree-cutter's Work, Mahogany-cutter's Work, Ebony-cutter's Work, Box-cutter's Work, Olive-cutter's Work, Lignum Vitæ-cutter's Work, Fustick-cutter's Work, Brazil-cutter's Work, Red Sanders-cutter's Work, Yellow Sanders-cutter's Work, Logwood-cutter's Work, Cabinet-maker's Work, Parquetry-cutter's

Register.

J.

Jalappe (in der Arzney) iſt eine Gattung von Winde. III. 10
Jeruſalemartiſchocken, wie ſie gewartet werden. IV. 32
Indianiſch Getraide, ſ. Mäze.
Inoculiren, an was für Obſtbäumen es geſchiehet, und wie und wenn man es verrichtet. IV. 245. f.
Inſekten thun dem Getraide und andern Gewächſen großen Schaden, und werden beſchrieben III. 46. f. Beſchreibung des Inſekts, welches erſt eine Raupe, alsdenn ein Schmetterling iſt, in der Provinz Angoumois großen Schaden thut, und, wie man ausrechnen kann, ſich entſetzlich vermehrt 50=81. Mittel, dem Ungeziefer zu wehren, die von den Herren Duhamel, und Tillet entdeckt, und überhaupt wider alles Ungeziefer zu gebrauchen ſind. 82. f. Mittel wider dasjenige, das die Obſtbäume anfallt. IV. 344. 348. 406. f. ſ. Würmer.
Johannisbeeren, ihre verſchiedenen Gattungen, und wie ſie beſtellt werden IV. 309. aus ihrem Safte läßt ſich ein vortrefflicher Wein machen; die Art, wie er gemacht wird. V. 130

K.

Kalamint, deſſen Gebrauch, und Beſtellung. IV. 149
Kalk kann mit großem Vortheile von den meiſten Felſen am Ufer der See gemacht werden I. 28. wie er als eine Düngung auf Thon zu gebrauchen iſt 31. was er als Düngung für Wirkung hat 61. wie und aus was er gemacht wird 65=69. woran man ſehen kann, was für Steine zu Kalke gebrannt werden können 70. Steinkalk iſt beſſer als Kreidekalk. Ebendaſ. auf was für Erdboden, wie, wieviel, und wenn er zur Düngung gebrauchet werde. 71=76. er iſt dazu nicht ſo gut, als Mergel. 72. wie man ihn nach dem Rathe des Herrn Evelyn gebrauchen ſolle. Ebendaſ. wie er in den Erdboden wirket, und wie er darauf gebracht werden muß. 73. düngt beſſer, wenn er mit andern Sachen vermiſcht iſt, als wenn er allein bleibt. Ebendaſ. muß auf einem ſchrägliegenden Felde allemal oben am dickſten gelegt werden. Ebendaſ. wie, wenn, und wieviel in Shropſhire und Leiceſterſhire gebraucht wird. Ebend. man glaubt, das Getraide bekomme davon eine dünne Hülſe 74. was in deſſen Gebrauche theils vortheilhaft, theils nachtheilig iſt. 74. hat die meiſte Kraft, wenn er gerade vom Ofen weg geſtreuet wird. Ebend. wie ihn Hr. Liſle zu brauchen anweiſet. Ebend. wie er in der Niedernormandie gebraucht wird, beſonders

auf ein aufgeschlossenes Gefäß 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58.

Wasser aus den Sümpfen geleitet werde. 148. 149. seine Anmerkung von ihrer Verbesserung durch Kies und Sand. 168. 169

Kirschbäume sind gar nicht so beschaffen, daß sie an Wände gesetzt werden können IV. 241. vertragen es gar nicht, daß man sie beschneidet, oder die Aeste verkürzt; wie man sie am besten ziehen müsse. 279. schicken sich gar nicht zu Spalieren 293. von Kirschen wird Wein gemacht. V. 129

Klapperrosen lassen sich auf den magersten Getraidefeldern am häufigsten sehen, und thun daselbst dem Getraide grossen Schaden: wie man sie ausrottet. III. 35

Klebrichkeit, ist, wie Herr Evelyn meynet, ein sicheres Kennzeichen eines fetten Bodens I. 62. er hat auch, dem Ansehen nach, recht. Ebendas.

Klee, wird im Wachsthume befördert, wenn man ihn zu gehöriger Zeit mit Asche von Pflanzen bestreuet I. 90. f. desgl. mit Russe, nur behutsam 93. es ist gut, den zweyten Wuchs vom Klee unterzuackern, und zu einer grünen Düngung zu gebrauchen, wenn man es zu rechter Zeit thut. 94. rother Klee auf ausgetrocknetem Felde sehr gut erbauet. 170. vortheilhaft zugleich mit Gerste gesäet 473. mit Pferdebohnen 510. f. die Kleegattungen, welche ordentlicher Weise zu Futter für das Vieh gesäet werden; wenn, wie, und in was für Menge? III. 230. f. wenn man sie hauet, und wie man Heu daraus macht, und dasselbe auf einen Haufen zusammensetzt. 236. er wird immer gern mit Rockengrase gesäet, welches aber unrecht ist. 237. von einem Morgen Landes dergleichen Gras kann man eben so viel Vieh ernähren, als anderes Gras von vier, oder fünf Morgen; das Vieh muß behutsam damit gefüttert werden; besonders die Milchkühe; trocken schadet es nicht so viel, als grün. Ebendas. wie man dem Viehe helfen könne, wenn es zu viel Klee gefressen hat, und schwillt. V. Anh. 369. f. wie man den Kleesaamen erbauen, und aus den Hülsen bringen könne III. 237. verschiedene Meynung wegen der Einrichtung Klee unter Gerste oder Haber zu säen. 238. f. Ursachen warum Klee durchaus nicht über zwey Jahre stehen darf. 240. der Klee, der im zweyten Jahre wächset, dient sehr gut, Vieh im Frühlinge zu füttern 241. er würde ohne Zweifel viel größer und stärker werden, wenn er nach der neuen Wirthschaft bestellt wäre, nur daß er eine gar zu kurze Zeit dauert, und beynahe die Mühe nicht belohnt. 242. Versuch, da Klee mit

Flachse und Hanfe gesäet worden ist. Ebendas. ein sicheres Mittel, ihn gegen die Fliege zu verwahren. 243
Kleyen, von Waitzen, machen, daß das Bier in dem Glase schäumet. I. 451
Knoblauch, wie man ihn im Küchengarten beschicket IV. 31. der wilde, Krah- oder Kühknoblauch thut dem Getraide, unter welchem er wächset, großen Schaden, indem er ihm einen schlechten Geschmack giebt. Auf trockenem sandichten Erdboden wächset er am stärksten, und nicht leicht auf thonichten. III 35
Knochen, s. Beine.
Knoten, eine Krankheit in Rüben. III. 184
Kohl, dessen Bestellung, und gute Eigenschaften. IV. 84
Kohlherzen, s. Broccoli.
Korinthen von was für einer Traube, und auf was für Art die gemeinen abgetrockneten Korinthen gemacht werden. IV. 414. Anmerk. *
Kornblume, ihre verschiedenen Namen, und Gebrauch in der Arzney. III. 15
Kornböden, Beschreibung der alten Römischen III. 119. eines sehr großen von sehr alter Bauart, der bey groß Cairo noch itzt vorhanden ist. 120. der afrikanischen Getraideplätze. Ebendas. der Leute in Litthauen, und in der Ukraine 121. der Russen. Ebendas. der Leute in Malta und in den mittäglichen Gegenden von Frankreich. 122. wie man sich bey Anlegung und bey dem Gebrauche der Getraideplätze verhalten müsse. 123. 124. Beschreibung des Kornhauses zu Schönbank. 125. zu Danzig 126. zu Zürch. Ebendas. der ehemaligen öffentl. Vorrathshäuser zu London. 127. in Kent. Ebendas. und der gemeinen Kornböden 128. Beschreibung eines Vorrathsbehältnisses des Herrn Duhamel, zu Erhaltung des Getraides. 131. f.
Kornmutter, s. Hanensporn.
Krähen, wie man es verwehren kann, daß sie den jungen Mäze, oder das indianische Getraide nicht verwüsten I. 174. thun in dem jungen grünen Waitzen großen Schaden; doch lassen sie denjenigen unbeschädiget, der ohngefähr um Michael gesäet wird. 406. f. fallen noch eher den jungen Haber, als Gerste oder Erbsen an III. 40. allerhand, wiewohl durchgängig unwirksame Mittel, sie vom Getraide abzuhalten, nebst einer, durch die Erfahrung bestätigten, Weise, es dahin zu bringen, daß sie ihren gewöhnlichen Aufenthalt vergessen.

geſſen. Es iſt aber noch die Frage, ob ſie nicht durch die Vertilgung des ſchädlichen Ungeziefers mehr Nutzen, als an dem Getraide Schaden thun. 41

Krankheiten des Getraides: Ruß. II. 412. Beſchreibung deſſelben. 413. Urſachen davon 415. Mittel darwider 420. Brandkorn, deſſen Eigenſchaften 424. Urſache 428. Mittel dagegen 432. Mehlthau, beſchrieben, nebſt allerhand Muthmaßungen von deſſen Urſache 444. f. Mittel, die am bewährteſten befunden worden ſind, deſſen ſchlimmen Folgen vorzubeugen 454. Brand, deſſen verſchiedene Gattungen, Urſachen und Mittel ihn zu verhüten 455. f. ſ. Feinde des Getraides.

—— der Obſtbäume, allgemeine Urſachen davon, nebſt ihren Wirkungen, und den Mitteln darwider; nämlich allzuſtarker Wuchs in das Holz IV. 335. Dürftigkeit des Wachsthums. Ebendaſ. Mooß. 337. Krebs. 340. gar zu enge Rinde 342. Ungeziefer, und ſonderlich Raupen 342-344. allerhand Gattungen von Brande 345. allerhand Gewürme 349. Alterthum. Ebendaſ.

—— des Viehes. die Urſache einer anſteckenden Seuche unter dem Hornvieh in Schweden vom Dr. Linnäus entdeckt. III. 353

—— des gegohrnen Getränkes, und die Mittel darwider, nämlich des Weines V. 49. f. des Ciders. 119. f. des Bieres. 217. f.

Kraut ein ſehr ſchönes Gewächſe auf geſchlämmten ſumpfichten Feldern wie dieſes ein Verſuch des Herrn Marquis von Turbilly beweiſet. I. 180. f. die beſten Gattungen zu Fütterung für das Vieh, und deren Beſtellung III. 219. f. wie man es gegen die Fliegen und Raupen verwahret 220. von dem Krautſtrauche in Anjou. 221. deſſen Vortrefflichkeit zur Nahrung für Menſchen und Vieh 222. wie man den Saamen vom Kraute ſammlet. 222. f. Beſtellung und Gebrauch der wilden Steckrüben 224. ſollen zur Fütterung für das Vieh noch einmal ſo viel, als die weiſſen Rüben geben 225. Verſuche mit der Erbauung des Krautes nach der neuen Wirthſchaft, mit einer Berechnung deſſen, was dadurch zur Fütterung für das Vieh erbauet werden kann. 226. f. wie man verhüten kann, daß das Fett des Viehes nicht garſtig, und gelb wird, wenn es mit Kuchen von Rüben- oder Kapſaamen gefüttert wird 229. Beſtellung und Gebrauch des Krautſtrauches in Anjou 477.

Nachricht von verschiedenen Krautgattungen, die gewöhnlicher Maßen erbauet werden, nebst ihrem Gebrauche, und Bestellung. IV. 73. f.

Krebs an Bäumen, kann verhütet, oder auch gar die Bäume davon befreyet werden, wenn man sie mit Schweinemiste dünget. I. 116. wo er gemeiniglich herkomme, und wie man ihm abhelfen könne, wenn es anders möglich ist. IV. 340. f.

Kreide, liegt oft unter Thon. I. 18. ist eine gute und oft sehr lang dauernde Düngung für thonichten Boden 32. wiewohl sie zuweilen darinnen gar leicht durch die Säure im Thone, oder in der Luft verzehrt wird 33. Anmerk.* macht nicht so guten Kalk, als Steine 69. auf was für Felder sich die Kreide zur Düngung gut schicket. 78. ihre verschiedenen Gattungen, und welche die beste 78. wieviel man davon auf der Insel Wight brauche; vertreibt alles saure Wesen aus dem Erdboden. Ebendas. warum man sagt, sie mache den Pachter reich, und den Eigenthümer arm 79. nach was für Art, und in was für Menge sie auf gewisse Gattungen von Erdboden gebrauchet werden müsse 79. wie man an verschiedenen Orten darnach gräbt. 79. f. worinnen sie, was die Verbesserung der Felder anlangt, vom Dünger unterschieden sey. 80. was für Dienste sie in gar zu lockern, und gar zu derben Boden thut 81. Herrn Bradleys Rath, wie man die weiche Gattung von Kreide vorbereiten solle, und seine Betrachtung über den gar zu großen Mißbrauch der Kreide 81. 82. Anweisungen wie man mit kreidichten Feldern umgehen müsse. 82

Kresse, die verschiedenen Gattungen davon, und, wie man sie bestellet. IV. 125

Kreutzwurzel ein kleines Sommerunkraut, läßt sich leicht ausrotten, wenn man den Saamen nicht ausfallen läßt. III. 31

Küchengewächse von allen Gattungen wachsen, wie die Erfahrung beweiset, überaus gut auf sumpfichten Felde, das ausgetrocknet ist. I. 197. f. s. Küchen-Garten.

Kühe lassen sich sehr gut mit den Stengeln vom Heidekorn füttern I. 239. warum sie ordentlicher Weise die erste Woche über, da sie die Waitzenstoppel abfressen, keine Milch geben 431. f. ihre Milch vermehret sich, wenn man ihnen ein Getränke von Habermehle kocht. 462. desgleichen wird mehr und bessere Milch, wenn die Kühe mit grünem Heidekorne gefüttert werden 506. es soll auch die Milch fetter werden,

werden, wenn ihnen Waldmeister zu fressen gegeben wird III. 33. eben dieses soll auch die Wirkung der Rüben, 186. der Blätter von dem weissen Mangolt V. Anh. 368. des Lucerne, 318. und des Kuhwaitzens seyn. 361

Kühtill, III. 23

Kuhwaitzen ist in manchen Gegenden ein schädliches Unkraut, soll, wie manche sprechen, das Mehl verderben, unter welches die Körner davon gemahlen werden, und nach der Meynung anderer es verdienen, daß man es zur Fütterung für das Vieh säet und erbauet. III. 29. f.

Kürbisse, sind in Amerika mit gutem Erfolge zwischen die Reihen des indianischen Getraides gesteckt worden. I. 486

L.

Lambertsnüsse, wie sie gewartet werden. IV. 301

Lämmer, können in hartem Winter recht gut mit wilden Steckrüben gefüttert werden III. 225. desgleichen mit Pimpernelle. 324

Land, s. Feld.

Landgüter, daß sie vortheilhaft, wenn sie klein sind, beweiset das Beyspiel der Römer: allzu große hingegen sind nicht gut, wie solches in Engelland zu großem Schaden der Bevölkerung an dem Tage liegt I. 280. f. Regeln, wie man eine gehörige Lage zu Landgütern und Wirthschaftsgebäuden wählen müsse. III. 510. f. Schaden, wenn man die Landgüter gar zu groß macht 532. 533

Laub, an dem Getraide, oder Blätter desselben, tragen zu der Nahrung der Gewächse bey. I. 409. 410. muß nicht alles auf einmal von einer Pflanze abgestreift werden, damit sie nicht darüber eingehe II. 473. f. Laub ist das Werkzeug, wodurch vieles von dem Safte der Gewächse ausdünstet. 474. durch welches sie aber auch viele Feuchtigkeit aus der Luft in sich ziehen. Ebendas. und IV. 387. Anmerk.

Lauch, wie er bestellet wird. IV. 32

Lavendel, die verschiedenen Gattungen davon, nebst ihrer Bestellung. IV. 156

Lauge, zu Einweichung des Getraides, s. Einweichungen. Des Herrn Markandiers Lauge von wilden Kastanien zu Vorbereitung des Hanfes, zur Bleiche der Leinwandt, und zur Reinigung wollener Waaren. V. 264. f.

Leder, der Abgang davon ist eine gute Düngung. I. 111

Leiceſterſhire, ungereimte Gewohnheit darinnen, den Waitzen im Winter abzuhüten. I. 414
Leigh (Dr.) erzählt ein merkwürdiges Beyſpiel von der Verbeſſerung der Grasfelder durch Vogelmiſt. I. 125
Leim, wie man ihn brauchen müſſe ausgetrocknete Sümpfe zu verbeſſern. I. 176
Leinſaamen, Kuchen davon, wie man ſie braucht, wenn das Oel herausgedrücket iſt. III. 229. kann eben ſo gut anderwärts erbauet werden, als in Riga oder Seeland. V. 272. 274. woran man urtheilet, ob er gut ſey. 275
Levrie (Herr von) deſſen Säepflug beſchrieben, nebſt der Art, wie er arbeitet. II. 98. f.
Liefländer, wie ſie ihr Feld zu Flachſe vorbereiten V. 273. wie ſie ihren Hanf, und Flachs wäſſern 285. auf das Gras legen, 288. f. und hernach im Ofen abdörren. 292
Lignerolle (Herr von) ſeine Lauge zur Verwahrung des Getraides gegen den Ruß. II. 421
Lille (von) Art, den Waitzen zu hauen nebſt Anmerkungen von dem, was dabey ſowohl gut, als auch ſchlimm iſt, aus deſſen eigener Erfahrung. I. 418. ff. Zeichnung von ſeiner Senſe dazu. III. 481
Linnäus (Dr.) nach Würden gelobet I. 346. deſſen gründliche Anweiſung, wie man die gehörige Zeit zu ſäen einrichten ſolle. 347. was hauptſächlich zu beobachten iſt, um dieſe wichtige Anweiſung vollkommen zu erfüllen 348. Anmerk. * ſeine vortrefflichen Regeln, wie man von Grasfeldern urtheilen, und ſie anlegen müſſe III. 351. f. ſein vortreffliches Verfahren in Unterſuchung der Urſachen von den Krankheiten des Viehes 353. beſonders von einer Seuche, die ſehr heftig unter dem Hornvieh tobete. 354. f.
Linſen, ihre verſchiedenen Gattungen, Beſtellung, und Gebrauch. I. 533. 534. IV. 112. 113
Liſle (Herr) ſeine Anweiſung, wie man Kalk als eine Düngung gebrauchen ſoll. I. 74. ſeine Nachricht, in wieferne Kreide das Feld beſſert 80. ſeine Meynung von dem Nutzen, wenn man mit den Früchten abwechſelt 385. Anweiſungen, wie man Waitzen ſchneidet, und einführet, beſonders in bergichten Ländern 440. ſeine richtigen Gründe, warum man Waitzen nicht zu früh am Tage in Garben aufbinden ſoll 442. ſeine Anmerkungen von Haber 457. f. Urſachen, warum er nicht glaubt, daß Haber, wenn er grün gehauen iſt, in Schwaden reif wird 461. ſeine Verſuche

Ale, a great drink, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

und viele Todte von den Pferden, daß es sich in die Ge-
wehre schmiß, und sich selbst tödtete. Der Feind ist
heute sehr weit in Ober-Ungarn, bis an Tyrnau,
Neutra, Trentschin, und Leutschau, und hat alle
Städte, die er passiret, mit Besatzung versehen. Es
ist auch neues Volck nach Ober-Ungarn gezogen, und
die Türcken sollen auch in Anzug seyn. Der Feind
hat auch neulich Leutschau, Caschau, Eperies, Bartfeld,
und Tockay, und mehrere Städte besetzet, und
Contributiones ausgeschrieben. Es ist auch ein
Theil Volck, welches bey Caschau und Eperies
gestanden, wieder bey Neu-Sohl, Neusatz, Neograd,
und Gran, worauf sie ihre alte Quartiere wieder
genommen. Der Feind hat auch Leutschau, Caschau,
Eperies, Bartfeld,

Ehe Verlöbniß, Ehe-Pacten, Ehe-Stiftungen, Ehe-Verträge, Ehe-Gelübde, Ehe-Bündnisse, Ehe-Gesetze, Ehe-Ordnungen, Ehe-Recht, Ehe-Sachen, Ehe-Scheidungen, Ehe-Trennungen, Ehe-Verbindungen, Ehe-Verbote, Ehe-Versprechungen, Ehe-Zusagen, Ehe-Zwang, Ehe-Zwist, Ehe-Zwistigkeiten, Ehe-Zwistigkeiten, Ehe-Zwistigkeiten

in die neue Wirthschaft besser, als in die alte 403. Beschreibung dieses Gewächses, seines Saamens, und seiner verschiedenen Gattungen 472=480. in was für Gegenden es hauptsächlich erbauet wird 480. wie die Engelländer in Nordamerika damit umgehen, und zu was sowohl sie, als die Indianer sich dessen bedienen 480=485. erlaubet ganz wohl, daß gewisse andere Pflanzen zwischen die Reihen desselben gesäet werden 486. hat den Armen zu Brode sehr große Dienste gethan; wie davon Brod gemacht wird, und warum es schwer und hart zu verdauen ist. 485. Anmerk.* muß ganz sicher am besten wachsen, wenn es nach der neuen Wirthschaft bestellt wird, das auch durch Beyspiele erwiesen werden kann 487. wie man es in Frankreich bestellet, nebst Anmerkungen darüber. 488. f.

Mago, der Carthaginienser, redet den kleinen Landgütern nachdrücklich das Wort. I. 281

Maison Rustique, Nachricht von diesem Buche. I. 95. empfiehlt die Einackerung der grünen Gewächse, als eine vortreffliche Düngung, besonders in lockerm sandichten Boden, sehr nachdrücklich. Ebendas. ist irrig in einem wichtigen Umstande, was die Anweisungen, Schlamm von Teichen, Gräben, u. d. gl. zu gebrauchen betrifft. 122. eben so ist auch die darinnen befindliche Nachricht irrig von der Champagner Art, Wein aus einem Fasse in das andere zu ziehen. V. 55

Majoran, dessen verschiedene Gattungen und Bestellung. V. 157

Malz, von Gerste, wie es gemacht, und Bier daraus gebrauet wird V. 146. f. Malz von Waitzen macht das Bier sehr stark, es ist aber durch Gesetze in Engelland verboten. I. 451

Malzstaub macht den Erdboden sehr fruchtbar, wenn er zu rechter Zeit und auf gehörige Weise gebraucht wird I. 106. Anzeige. wie man ihn besser, als nach der gewöhnlichen Art, gebrauchen könne. Ebend. ist eine vortreffliche Düngung für Gerste 465. vermehret an den Kühen die Milch. V. 159. Anmerk.*

Mandelbäume, wie sie gewartet werden. IV. 298

Mangolt, wächset erstaunend groß, wenn man es nach der neuen Wirthschaft beschickt III. 200. weissen Mangolt kann man also bestellen, daß sehr viele Blätter daran wachsen, die, wie Herr Rocque bezeuget, vortrefflich zur Fütterung für das Vieh sind V. Anhang 368. Bestellung des weissen

und rothen Mangolts in dem Küchengarten IV. 26. f. 68. Artischocken davon, wie man damit umgehet. 69

Markandier (Herr) glaubt, Hanf könne überall, wo Menschen wohnen, erbauet werden. V. 232. seine Meynung, wie Hanf eingeweicht werden solle, besonders in Ansehung des dazu gebrauchten Wassers 250. Beschreibung von der gewöhnlichen Art, ihn in Frankreich abzudörren, wenn er eingeweicht gewesen ist 258. giebt den Rath, ihn lieber noch einmal einzuweichen, als zu bleuen. 262. seine Erfahrung von der Wirkung der wilden Kastanie, wenn eine Lauge zu Hanfe daraus gemacht wird, die man auch zu der Leinwandbleiche und wollne Waaren zu reinigen brauchen kann. 263. empfiehlet Hanf, der also vorbereitet ist, und auch das Werk davon zu allerhand, den Fabrikanten zur Nachricht. 265

Martin (Herr) dessen Nachricht von den verschiedenen Arten der Schottländer, das Seeunkraut zu gebrauchen. I. 102. Anmerk. *

Maßholderbaum (der amerikanische) giebt eine große Menge sehr süssen, und angenehmen Saft, der allem Vermuthen nach zu einem sehr guten Weine dienen sollte. V. 131. dieser Saft wird in Norden statt des Wassers, Bier zu brauen gebraucht, und man sagt, es könne mit dem vierten Theile Malz eben so gutes Bier gemacht werden 135. Dienste dieses Saftes in der Arzney. 136

Mauern (Garten-) müssen mehr von Ziegel- als von andern Steinen seyn. IV. 15. auf was für Art, wie hoch, und nach was für einer Gegend sie gebauet werden. 16. die allgemeine Meynung, daß sie die Gewächse gegen Fröste, und schneidende Winde schützen, ist falsch 20. andere Beweisgründe, die man insgemein ihnen zum Besten anführt, werden betrachtet. 258. f. was für Bäume an sie am besten gelegt werden, und wie man sie behandelt. 267. die gewöhnliche Art, Gitter an sie zu schlagen, 288. alle Mauern, an welche man Obstbäume legen will, müssen auf Bögen erbauet werden. V. Anhang 446

Maulbeerbäume wie sie gezogen und gewartet werden IV. 301. die beste Gattung davon, und ihre Bestellung, wenn man sie zur Fütterung für die Seidenwürmer bestimmet. 304. wozu man den Saft von den Beeren gebrauchet. V. 129

Maulwürfe sind in der Landwirthschaft überall gefährliche Feinde III. 37. allerhand Mittel, sie zu tödten 37. f. und

V. Anhang 366. wie man die Hügel besonders von Grasfeldern wegschaffen solle. III. 406.
Mäuse wie man sie am leichtesten und sichersten aus einem Getraidefeimen wegbringen, und machen könne, daß sie nicht wieder kommen. I. 446. f. III. 39. 107
Maxwell (Herr) aus was für Ursachen er glaubt, Klee müsse sehr dünne gesäet werden III. 234. daß man sehr wohl thut, wenn man ihn mit Gerste, oder Haber säet. 238
Meerbusen sind oft mit der vortrefflichsten Düngung angefüllt I. 122. zu was für Erdboden sie sich am besten schicke, und wie man sie gebrauchen müsse. Ebendas.
Meerrettig, wie er im Küchengarten bestellet wird. IV. 31
Meet, wie er gemacht, und gewartet wird, mit Anmerkungen über etliche Hauptfehler, in der gewöhnlichen Art, ihn zu machen. V. 136
Mehl, überhaupt, wie man es am besten erhalten könne. III. 111
Mehlthau, dessen Kennzeichen, Wirkungen, angebliche Ursachen, und Mittel darwider II. 444. f. Beschreibung des Mehl- und Honigthaues an dem Hopfen, nebst den verschiedenen Versuchen und Erfolge der Mittel darwider. IV. 513. f.
Melisse, deren Bestellung. IV. 146.
Melonen, werden durch die Bestellung nach der neuen Wirthschaft im freyen Felde ohne allen Dünger, Glasfenster oder andere Decken viel größer, als andere, die man in Garten gesteckt hat III. 346. ihre verschiedenen Gattungen, und wie man sie nach der gewöhnlichen Art abwarten muß. IV. 185. f.
Mergel, eine vortreffliche Düngung in Thonfelder I. 28. und vor allem andern in sandichten Boden 39. dessen verschiedene Gattungen, und was für Kennzeichen man hat, daß er gut ist 39. 40. was für Gattungen an verschiednen Orten am meisten geachtet, und wie sie gebrauchet werden 40. f. wo sie sich ordentlicher Weise befinden, und wie man sie am leichtesten finden könne 42. eine Mergelgrube ist beynahe unerschöpflich. 48. indessen wird es zuweilen sehr schwer darinnen zu arbeiten, wenn es Quellen setzt, wiewohl sich auch Mittel finden, diesem Zufalle abzuhelfen. Ebendas. ist in Irrland sehr häufig anzutreffen, und liegt zum Glücke für dieses Land selten tief. In Frankreich findet sich auch Mergel, aber ordentlicher Weise sehr tief. Es ist rathsam alle Mergelgruben mit Stangen, oder einem Geländer einzufassen 51. es ist besser, wenn man mit Mergel zu wenig, als wenn man zu stark dünget. Auch die Griechen haben

ihn als eine Düngung schon gekannt; bey den Römern aber in Italien scheint er nicht bekannt gewesen zu seyn. Beschreibung des Plinius davon. 51. 52. eine sehr schädliche Erde, die mit dem Mergel viele Aehnlichkeit hat, wird von Dr. Home beschrieben, kann aber mit leichter Mühe von der guten Gattung unterschieden werden. Guter Rath, wie man den schlimmen Folgen dieser Erde abhelfen könne 53. 54. Mergel ist zur Düngung noch besser, als Kalk. 72. wie er sich wahrscheinlicher Weise unter sumpfichten, und morastigen Boden sammlet. 137. Unterschied zwischen diesem, und anderm Schalenmergel, der sich unter Orten befindet, auf welchen ehemals eine große Menge Wasser gestanden hat. Ebendas. findet sich öfters unter Sümpfen, für welche er die beste Decke ist, wenn sie von Wasser befreyet sind. 176

Meslingetraide, was darunter verstanden, und wie es bestellet werde. I. 413

Miller (Herr Philipp) giebt den Rath Torfasche mit Kalke zu vermengen I. 85. hat unrecht, wenn er den Gebrauch der Wolfsbohnen statt einer grünen Düngung tadelt 94. f. seine Meynung, wie man sie zur Düngung brauchen müsse 534. f. hat vollkommen recht, wenn er Gärberlohe zu einer Düngung anpreiset 103. giebt sehr gute Anweisungen, den Waitzen auszujäten, der nach der alten Wirthschaft bestellt ist 407. f. sein sehr guter Versuch, zum Beweis, daß die Blätter des Getraides etwas zur Nahrung der Pflanzen beytragen 409. glaubt, aller Rocken, der in Engelland erbauet wird, sey von einerley Art, und es sey nicht wohl gethan, wenn man Rocken und Waitzen unter einander säet 410. f. seine Unterscheidung der verschiedenen Gattungen des Habers 454. und der Gerste. 462. f. theilt den Mäze in dreyerley Gattungen ein 479. empfiehlt mit Rechte die neue Wirthschaft zu der Bestellung des Mäze, und giebt Beyspiele von deren gutem Erfolge 487. preist die neue Wirthschaft zu Bestellung aller Bohnen an 507. macht richtige Anmerkungen über die Bestellung der Wicken 524. und giebt mit Rechte der siberischen Wicke den Vorzug. 527

Ziehet mit Rechte die neue Wirthschaft der alten vor, und beweiset ihren Vorzug durch Beyspiele. II. 129-131. giebt den Landleuten mit gutem Grunde den Rath, ihr Getraide dünne zu säen 402. f. seine Meynung in Ansehung der Ursache des Mehlthaues, 450. und des Brandes. 455

Gleit der Stadt, Rath und Gerichtsherrlichkeit der Abtissin, die sie dem Erzstift 111. 113. verpfändet, und wieder einlöst 114. Bilden 108. Bollwerk 107. von der Verschanzung der Stadt 108. Bonn, Stadt, Residenz der Churfürsten 1. Bonn, Amt, Gränzen desselben 2. Bonn, Amtmann, Pflichten und Besoldung desselben 3. Bonn, Amtsrechnung, wer sie ablegen muß 3. Bonn, Amtsrath, ehemahliger Name seiner Gerichtsbarkeit 3. Bonn, Amtsgericht, Gerichtsbarkeit desselben 3. Bonn, Burgermeister, Pflichten und Besoldung desselben 4. Bonn, Burgermeisterwahl 4. Bonn, Rath, Gerichtsbarkeit desselben 4. Bonn, Rathsverfassung, Verfassung 4. Bonn, Rathsherren, Pflichten und Besoldung derselben 4. Bonn, Rathsherrenwahl 4. Bonn, Gerichtsschreiber, Pflichten und Besoldung desselben 5. Bonn, Gerichtsschreiberwahl 5. Bonn, Gerichtsbothen, Pflichten und Besoldung derselben 5. Bonn, Gerichtsbothenwahl 5. Bonn, Gerichtsbarkeit, Verfassung derselben 5. Bonn, Gerichtsbarkeit, Gränzen derselben 6. Bonn, Gerichtsbarkeit, Verfassung derselben 6

and thereupon shall the Priest begin the Litany, the Answers, the Versicles, and the Collects following, all devoutly kneeling.

O God the Father, Maker of heaven and earth: *Have mercy upon us miserable sinners.*

O God the Son, Redeemer of the world: *Have mercy upon us miserable sinners.*

O God the Holy Ghost, proceeding from the Father and the Son: *Have mercy upon us miserable sinners.*

O holy, blessed, and glorious Trinity, three Persons and one God: *Have mercy upon us miserable sinners.*

Remember not, Lord, our offences, nor the offences of our forefathers, neither take thou vengeance of our sins: spare us, good Lord, spare thy people, whom thou hast redeemed with thy most precious blood, and be not angry with us for ever.

Spare us, good Lord.

From all evil and mischief, from sin, from the crafts and assaults of the devil, from thy wrath, and from everlasting damnation,

Good Lord, deliver us.

From all blindness of heart, from pride, vainglory, and hypocrisy, from envy, hatred, and malice, and all uncharitableness,

Good Lord, deliver us.

From all inordinate and sinful affections, and from all the deceits of the world, the flesh, and the devil,

Good Lord, deliver us.

From lightning and tempest, from plague, pestilence, and famine, from battle and murder, and from sudden death,

Good Lord, deliver us.

From all sedition and privy conspiracy, from all false doctrine and heresy, from hardness of heart, and contempt of thy word and commandment,

Good Lord, deliver us.

By the mysterious birth and holy Circumcision, by the Baptism, Fasting, and Temptation of Christ,

Good Lord, deliver us.

By his Agony and Bloody Sweat, by his Cross and Passion, by his precious Death and Burial, by his glorious Resurrection and Ascension, and by the coming of the Holy Ghost,

Good Lord, deliver us.

In all time of our tribulation, in all time of our wealth, in the hour of death, and in the day of judgment,

Good Lord, deliver us.

We sinners do beseech thee to hear us, O Lord God, and that it may please thee to rule and govern thy holy Church universal in the right way,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to keep all Christian people in the true faith and fear of thee, in love one toward another, and in charity with all men,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to illuminate all Bishops, Pastors, and Ministers of the Church with true knowledge and understanding of thy word, and that both by their preaching and living they may set it forth and show it accordingly,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to send forth labourers into thy harvest, and to make the preaching of thy holy Gospel to prosper among all nations,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to bless and keep all thy servants, that they may fight manfully under his banner against sin, the world, and the devil,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to give us true repentance, to forgive us all our sins, negligences, and ignorances, and to endue us with the grace of thy Holy Spirit to amend our lives according to thy holy word,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to preserve all that travel by land or by water, all women labouring of child, all sick persons and young children, and to show thy pity upon all prisoners and captives,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to defend and provide for the fatherless children and widows, and all that are desolate and oppressed,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to have mercy upon all men,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to forgive our enemies, persecutors, and slanderers, and to turn their hearts,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to give and preserve to our use the kindly fruits of the earth, so that in due time we may enjoy them,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to give us an heart to love and dread thee, and diligently to live after thy commandments,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to bring into the way of truth all such as have erred and are deceived,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to strengthen such as do stand, and to comfort and help the weak-hearted, and to raise up them that fall, and finally to beat down Satan under our feet,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to succour, help, and comfort all that be in danger, necessity, and tribulation,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to preserve all that be in prosperity, quietness, and peace,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to grant to all the faithful departed eternal rest and everlasting peace,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to raise us from the death of sin unto the life of righteousness, that when we shall depart this life we may rest in thee,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to grant us a joyful resurrection, and the full enjoying of thy kingdom, where we may ever behold thee, our Saviour, Jesus Christ, face to face,

We beseech thee to hear us, good Lord.

That it may please thee to bring us, when the number of thine elect is accomplished, and thy kingdom shall be perfected, to thine eternal joy and felicity,

We beseech thee to hear us, good Lord.

O Lamb of God, that takest away the sins of the world: *Grant us thy peace.*

O Lamb of God, that takest away the sins of the world: *Have mercy upon us.*

O Christ, hear us.

Lord, have mercy upon us.

Christ, have mercy upon us.

Lord, have mercy upon us.

Our Father, which art in heaven, hallowed be thy Name, thy kingdom come, thy will be done in earth as it is in heaven. Give us this day our daily bread. And forgive us our trespasses, as we forgive them that trespass against us. And lead us not into temptation; but deliver us from evil. Amen.

O Lord, deal not with us according to our sins, neither reward us according to our iniquities.

Let us pray.

O Lord, we beseech thee, mercifully hear our prayers, and spare all those who confess their sins unto thee; that those who be bound by the chain of their sins, may be delivered by thy clemency, for the honour of thy Name.

O Lord, we beseech thee, mercifully hear our prayers, and spare all those who confess their sins unto thee; that those who be bound by the chain of their sins, may be delivered by thy clemency, for the honour of thy Name.

O Lord, we beseech thee, mercifully hear our prayers, and spare all those who confess their sins unto thee; that those who be bound by the chain of their sins, may be delivered by thy clemency, for the honour of thy Name.

O God, merciful Father, that despisest not the sighing of a contrite heart, nor the desire of such as be sorrowful, mercifully assist our prayers that we make before thee in all our troubles and adversities whensoever they oppress us; and graciously hear us, that those evils which the craft and subtlety of the devil or man worketh against us, may be brought to nought, and by the providence of thy goodness they may be dispersed; that we thy servants being hurt by no persecutions, may evermore give thanks unto thee in thy holy Church, through Jesus Christ our Lord. Amen.

O God, whose nature and property is ever to have mercy and to forgive, receive our humble petitions, and though we be tied and bound with the chain of our sins, yet let the pitifulness of thy great mercy loose us, for the honour of Jesus Christ our Mediator and Redeemer. Amen.

Almighty and everlasting God, who art always more ready to hear than we to pray, and art wont to give more than either we desire or deserve, pour down upon us the abundance of thy mercy, forgiving us those things whereof our conscience is afraid, and giving us those good things which we are not worthy to ask, but through the merits and mediation of Jesus Christ our Saviour, to whom with thee and the Holy Ghost be all honour and glory, world without end. Amen.

Almighty God, the fountain of all wisdom, who knowest our necessities before we ask, and our ignorance in asking, we beseech thee to have compassion upon our infirmities, and those things which for our unworthiness we dare not, neither for our blindness we cannot ask, vouchsafe to grant for the worthiness of thy Son Jesus Christ our Lord. Amen.

Almighty and most merciful God, of whose only gift it cometh that thy faithful people do unto thee true and laudable service, grant, we beseech thee, that we may so faithfully serve thee in this life, that we fail not finally to attain thy heavenly promises, through the merits of Jesus Christ our Saviour. Amen.

Grant, we beseech thee, merciful Lord, to thy faithful people pardon and peace, that they may be cleansed from all their sins, and serve thee with a quiet mind, through Jesus Christ our Lord. Amen.

O God, the protector of all that trust in thee, without whom nothing is strong, nothing is holy, grant us the assistance of thy grace, that in keeping thy commandments we may please thee both in will and deed, through Jesus Christ our Lord. Amen.

O God, from whom all holy desires, all good counsels, and all just works do proceed, give unto thy servants that peace which the world cannot give, that our hearts may be set to obey thy commandments, and also that we being defended from the fear of our enemies may pass our time in rest and quietness, through the merits of Jesus Christ our Saviour. Amen.

O God, the Creator and Preserver of all mankind, we humbly beseech thee for all sorts and conditions of men, that thou wouldest be pleased to make thy ways known unto them, thy saving health unto all nations. More especially we pray for the good estate of the Catholic Church, that it may be so guided and governed by thy good Spirit, that all who profess and call themselves Christians may be led into the way of truth, and hold the faith in unity of spirit, in the bond of peace, and in righteousness of life. Finally, we commend to thy fatherly goodness all those who are any ways afflicted or distressed in mind, body, or estate; that it may please thee to comfort and relieve them, according to their several necessities, giving them patience under their sufferings, and a happy issue out of all their afflictions. And this we beg for the honour of our Mediator and Advocate Jesus Christ. Amen.

O Almighty God, who hast promised to hear the petitions of those who ask in the Name of thy Son Jesus Christ, we assemble ourselves together in his Name, most humbly beseeching thee to grant that all our petitions may be so ordered by thy governance, that they may be agreeable to thy will, and expedient for us, that we may receive what we faithfully ask, and know what we ought to desire, and effectually to perform the same. Grant this, O heavenly Father, for the sake of Jesus Christ our Lord. Amen.

O God, the King of glory, who hast exalted thine only Son Jesus Christ with great triumph unto thy kingdom in heaven, we beseech thee leave us not comfortless, but send to us thine Holy Ghost to comfort us, and exalt us unto the same place whither our Saviour Christ is gone before, who liveth and reigneth with thee and the Holy Ghost, one God, world without end. Amen.

O God, the Father of our Lord Jesus Christ, who hast appointed him to be the only Mediator between thee and man, we beseech thee to grant that we may use him in all our prayers, for we have no other Mediator but him, who ever liveth to make intercession for us

schaften Mann und Verwalter der Herrschaft Neuhaus
gibt Herr Hofrath Reisser, verheirathet mit Anna
Christina Hagen, noch weiter zu wissen:

Er sey 1744 zu Wien geboren, habe die Schulwissen-
schaften daselbst absolvirt, und 1763 die Philosophie
Wenn man durch Fleiß, wenn es auch geringer ist, einige
Kenntnisse sich erwirbt, so ist man doch nicht im Stande,
sie in ihrer Vollkommenheit zu besitzen. Es ist also
nur die Neigung einigermassen stark, die uns treibt, et-
was zu wissen, und diese Neigung ist bey mir sehr stark
gewesen, und ist es noch, wie wir bey den Menschen
sagen.

Meine Lehrer, die meinen Geist, meinen Verstand
und Neigung kannten, haben mir den Rath gegeben,
mich der Rechtswissenschaft zu widmen, und ich habe
diesen Rath befolgt. Ich habe also 1763 die Rechte
zu studiren angefangen, und 1767 die Doctorwürde
erhalten. Ich habe mich in dieser Wissenschaft nicht
gemein gemacht, und habe mich auch nicht gemein
gemacht, weil ich mich nicht mit der Praxis, und
mit dem, was man gemeiniglich Rechtsgelehrsamkeit
nennet, abgegeben habe. Ich habe mich mit dem
Naturrechte, mit dem Völkerrechte, mit der Staats-
kunst, und mit der Geschichte der Gesetze beschäftiget.
Ich habe mich auch mit der Geschichte der Gesetze
beschäftiget, weil ich mich mit der Geschichte der
Völker, und der Menschen überhaupt, beschäftiget
habe. Ich habe mich mit der Geschichte der Völker
beschäftiget, weil ich mich mit der Geschichte der
Menschen beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Geschichte der Menschen beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß der Menschen beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß der Menschen be-
schäftiget, weil ich mich mit mir selbst beschäftiget
habe. Ich habe mich mit mir selbst beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner selbst beschäf-
tiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß meiner
selbst beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß
meiner Pflichten beschäftiget habe. Ich habe mich
mit der Kenntniß meiner Pflichten beschäftiget, weil
ich mich mit der Kenntniß meiner Bestimmung be-
schäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Bestimmung beschäftiget, weil ich mich mit
der Kenntniß meiner Glückseligkeit beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Glückselig-
keit beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß
meiner Vollkommenheit beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Vollkommenheit be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Unvollkommenheit beschäftiget habe. Ich habe mich
mit der Kenntniß meiner Unvollkommenheit beschäf-
tiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner Natur
beschäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Natur beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Kräfte beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Kräfte beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Thätigkeit
beschäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Thätigkeit beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Freyheit beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Freyheit beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Selbstheit
beschäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Selbstheit beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Persönlichkeit beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Persönlich-
keit beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß
meiner Individualität beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Individualität be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Existenz beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Existenz beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Wesenheit beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Wesenheit
beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Substanz beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Substanz beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Einfachheit beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Einfachheit
beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Unsterblichkeit beschäftiget habe. Ich habe mich mit
der Kenntniß meiner Unsterblichkeit beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Ewigkeit
beschäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Ewigkeit beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Zeitlichkeit beschäftiget habe. Ich
habe mich mit der Kenntniß meiner Zeitlichkeit be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Sterblichkeit beschäftiget habe. Ich habe mich mit
der Kenntniß meiner Sterblichkeit beschäftiget, weil
ich mich mit der Kenntniß meiner Geburt beschäf-
tiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß meiner
Geburt beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß
meiner Empfängniß beschäftiget habe. Ich habe mich
mit der Kenntniß meiner Empfängniß beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Zeugung be-
schäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Zeugung beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Abstammung beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Abstammung
beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Verwandtschaft beschäftiget habe. Ich habe mich mit
der Kenntniß meiner Verwandtschaft beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Familie be-
schäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Familie beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Nation beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Nation beschäftiget,
weil ich mich mit der Kenntniß meiner Sprache be-
schäftiget habe. Ich habe mich mit der Kenntniß
meiner Sprache beschäftiget, weil ich mich mit der
Kenntniß meiner Geschichte beschäftiget habe. Ich
habe mich mit der Kenntniß meiner Geschichte be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Gesetze beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Gesetze beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Rechte beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Rechte be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Pflichten beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Pflichten beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Bestimmung beschäftiget
habe. Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Be-
stimmung beschäftiget, weil ich mich mit der Kennt-
niß meiner Glückseligkeit beschäftiget habe. Ich habe
mich mit der Kenntniß meiner Glückseligkeit be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Vollkommenheit beschäftiget habe. Ich habe mich
mit der Kenntniß meiner Vollkommenheit beschäf-
tiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner Un-
vollkommenheit beschäftiget habe. Ich habe mich
mit der Kenntniß meiner Unvollkommenheit be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Natur beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Natur beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Kräfte beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Kräfte be-
schäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Thätigkeit beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Thätigkeit beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Freyheit beschäftiget habe.
Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Freyheit
beschäftiget, weil ich mich mit der Kenntniß meiner
Selbstheit beschäftiget habe. Ich habe mich mit der
Kenntniß meiner Selbstheit beschäftiget, weil ich mich
mit der Kenntniß meiner Persönlichkeit beschäftiget
habe. Ich habe mich mit der Kenntniß meiner Per-
sönlichkeit beschäftiget, weil ich mich mit der Kennt-
niß meiner Individualität beschäftiget habe. Ich
habe mich mit der Kenntniß meiner Individualität
besch

...ren für sie selbst aufbewahrt, und [illegible] ...ie war so selten ...

...Sie hatte ihre Kinder ...ehr als ihr Leben geliebt, und ...ihnen

[illegible] [illegible] [illegible] [

Psalm 1 (Vulgate numbering) Psalm 1 is the first psalm of the Book of Psalms. It contrasts the righteous and the wicked, and extols the virtues of meditating on the Law of God. It is a didactic psalm, and is traditionally ascribed to Ezra the Scribe. It is also known as Psalm 1 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 2 (Vulgate numbering) Psalm 2 is the second psalm of the Book of Psalms. It is a royal psalm, and is traditionally ascribed to David. It is also known as Psalm 2 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 3 (Vulgate numbering) Psalm 3 is the third psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 3 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 4 (Vulgate numbering) Psalm 4 is the fourth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 4 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 5 (Vulgate numbering) Psalm 5 is the fifth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 5 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 6 (Vulgate numbering) Psalm 6 is the sixth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 6 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 7 (Vulgate numbering) Psalm 7 is the seventh psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 7 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 8 (Vulgate numbering) Psalm 8 is the eighth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 8 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 9 (Vulgate numbering) Psalm 9 is the ninth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 9 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 10 (Vulgate numbering) Psalm 10 is the tenth psalm of the Book of Psalms. It is a psalm of David, and is traditionally ascribed to the time when he fled from his son Absalom. It is also known as Psalm 10 in the Septuagint and Vulgate numbering.

Psalm 119:1–119:2

1 Blessed are the undefiled in the way, who walk in the law of the LORD.
2 Blessed are they that keep his testimonies, and that seek him with the whole heart.
3 They also do no iniquity: they walk in his ways.
4 Thou hast commanded us to keep thy precepts diligently.
5 O that my ways were directed to keep thy statutes!
6 Then shall I not be ashamed, when I have respect unto all thy commandments.
7 I will praise thee with uprightness of heart, when I shall have learned thy righteous judgments.
8 I will keep thy statutes: O forsake me not utterly.
9 Wherewithal shall a young man cleanse his way? by taking heed thereto according to thy word.
10 With my whole heart have I sought thee: O let me not wander from thy commandments.
11 Thy word have I hid in mine heart, that I might not sin against thee.
12 Blessed art thou, O LORD: teach me thy statutes.
13 With my lips have I declared all the judgments of thy mouth.
14 I have rejoiced in the way of thy testimonies, as much as in all riches.
15 I will meditate in thy precepts, and have respect unto thy ways.
16 I will delight myself in thy statutes: I will not forget thy word.
17 Deal bountifully with thy servant, that I may live, and keep thy word.
18 Open thou mine eyes, that I may behold wondrous things out of thy law.
19 I am a stranger in the earth: hide not thy commandments from me.
20 My soul breaketh for the longing that it hath unto thy judgments at all times.
21 Thou hast rebuked the proud that are cursed, which do err from thy commandments.
22 Remove from me reproach and contempt; for I have kept thy testimonies.
23 Princes also did sit and speak against me: but thy servant did meditate in thy statutes.
24 Thy testimonies also are my delight and my counsellors.
25 My soul cleaveth unto the dust: quicken thou me according to thy word.
26 I have declared my ways, and thou heardest me: teach me thy statutes.
27 Make me to understand the way of thy precepts: so shall I talk of thy wondrous works.
28 My soul melteth for heaviness: strengthen thou me according unto thy word.
29 Remove from me the way of lying: and grant me thy law graciously.
30 I have chosen the way of truth: thy judgments have I laid before me.
31 I have stuck unto thy testimonies: O LORD, put me not to shame.
32 I will run the way of thy commandments, when thou shalt enlarge my heart.
33 Teach me, O LORD, the way of thy statutes; and I shall keep it unto the end.
34 Give me understanding, and I shall keep thy law; yea, I shall observe it with my whole heart.
35 Make me to go in the path of thy commandments; for therein do I delight.
36 Incline my heart unto thy testimonies, and not to covetousness.
37 Turn away mine eyes from beholding vanity; and quicken thou me in thy way.
38 Stablish thy word unto thy servant, who is devoted to thy fear.
39 Turn away my reproach which I fear: for thy judgments are good.
40 Behold, I have longed after thy precepts: quicken me in thy righteousness.
41 Let thy mercies come also unto me, O LORD, even thy salvation, according to thy word.
42 So shall I have wherewith to answer him that reproacheth me: for I trust in thy word.
43 And take not the word of truth utterly out of my mouth; for I have hoped in thy judgments.
44 So shall I keep thy law continually for ever and ever.
45 And I will walk at liberty: for I seek thy precepts.
46 I will speak of thy testimonies also before kings, and will not be ashamed.
47 And I will delight myself in thy commandments, which I have loved.
48 My hands also will I lift up unto thy commandments, which I have loved; and I will meditate in thy statutes.
49 Remember the word unto thy servant, upon which thou hast caused me to hope.
50 This is my comfort in my affliction: for thy word hath quickened me.
51 The proud have had me greatly in derision: yet have I not declined from thy law.
52 I remembered thy judgments of old, O LORD; and have comforted myself.
53 Horror hath taken hold upon me because of the wicked that forsake thy law.
54 Thy statutes have been my songs in the house of my pilgrimage.
55 I have remembered thy name, O LORD, in the night, and have kept thy law.
56 This I had, because I kept thy precepts.
57 Thou art my portion, O LORD: I have said that I would keep thy words.
58 I entreated thy favour with my whole heart: be merciful unto me according to thy word.
59 I thought on my ways, and turned my feet unto thy testimonies.
60 I made haste, and delayed not to keep thy commandments.
61 The bands of the wicked have robbed me: but I have not forgotten thy law.
62 At midnight I will rise to give thanks unto thee because of thy righteous judgments.
63 I am a companion of all them that fear thee, and of them that keep thy precepts.
64 The earth, O LORD, is full of thy mercy: teach me thy statutes.
65 Thou hast dealt well with thy servant, O LORD, according unto thy word.
66 Teach me good judgment and knowledge: for I have believed thy commandments.
67 Before I was afflicted I went astray: but now have I kept thy word.
68 Thou art good, and doest good; teach me thy statutes.
69 The proud have forged a lie against me: but I will keep thy precepts with my whole heart.
70 Their heart is as fat as grease; but I delight in thy law.
71 It is good for me that I have been afflicted; that I might learn thy statutes.
72 The law of thy mouth is better unto me than thousands of gold and silver.
73 Thy hands have made me and fashioned me: give me understanding, that I may learn thy commandments.
74 They that fear thee will be glad when they see me; because I have hoped in thy word.
75 I know, O LORD, that thy judgments are right, and that thou in faithfulness hast afflicted me.
76 Let, I pray thee, thy merciful kindness be for my comfort, according to thy word unto thy servant.
77 Let thy tender mercies come unto me, that I may live: for thy law is my delight.
78 Let the proud be ashamed; for they dealt perversely with me without a cause: but I will meditate in thy precepts.
79 Let those that fear thee turn unto me, and those that have known thy testimonies.
80 Let my heart be sound in thy statutes; that I be not ashamed.
81 My soul fainteth for thy salvation: but I hope in thy word.
82 Mine eyes fail for thy word, saying, When wilt thou comfort me?
83 For I am become like a bottle in the smoke; yet do I not forget thy statutes.
84 How many are the days of thy servant? when wilt thou execute judgment on them that persecute me?
85 The proud have digged pits for me, which are not after thy law.
86 All thy commandments are faithful: they persecute me wrongfully; help thou me.
87 They had almost consumed me upon earth; but I forsook not thy precepts.
88 Quicken me after thy lovingkindness; so shall I keep the testimony of thy mouth.
89 For ever, O LORD, thy word is settled in heaven.
90 Thy faithfulness is unto all generations: thou hast established the earth, and it abideth.
91 They continue this day according to thine ordinances: for all are thy servants.
92 Unless thy law had been my delights, I should then have perished in mine affliction.
93 I will never forget thy precepts: for with them thou hast quickened me.
94 I am thine, save me; for I have sought thy precepts.
95 The wicked have waited for me to destroy me: but I will consider thy testimonies.
96 I have seen an end of all perfection: but thy commandment is exceeding broad.
97 O how love I thy law! it is my meditation all the day.
98 Thou through thy commandments hast made me wiser than mine enemies: for they are ever with me.
99 I have more understanding than all my teachers: for thy testimonies are my meditation.
100 I understand more than the ancients, because I keep thy precepts.
101 I have refrained my feet from every evil way, that I might keep thy word.
102 I have not departed from thy judgments: for thou hast taught me.
103 How sweet are thy words unto my taste! yea, sweeter than honey to my mouth!
104 Through thy precepts I get understanding: therefore I hate every false way.
105 Thy word is a lamp unto my feet, and a light unto my path.
106 I have sworn, and I will perform it, that I will keep thy righteous judgments.
107 I am afflicted very much: quicken me, O LORD, according unto thy word.
108 Accept, I beseech thee, the freewill offerings of my mouth, O LORD, and teach me thy judgments.
109 My soul is continually in my hand: yet do I not forget thy law.
110 The wicked have laid a snare for me: yet I erred not from thy precepts.
111 Thy testimonies have I taken as an heritage for ever: for they are the rejoicing of my heart.
112 I have inclined mine heart to perform thy statutes always, even unto the end.
113 I hate vain thoughts: but thy law do I love.
114 Thou art my hiding place and my shield: I hope in thy word.
115 Depart from me, ye evildoers: for I will keep the commandments of my God.
116 Uphold me according unto thy word, that I may live: and let me not be ashamed of my hope.
117 Hold thou me up, and I shall be safe: and I will have respect unto thy statutes continually.
118 Thou hast trodden down all them that err from thy statutes: for their deceit is falsehood.
119 Thou puttest away all the wicked of the earth like dross: therefore I love thy testimonies.
120 My flesh trembleth for fear of thee; and I am afraid of thy judgments.
121 I have done judgment and justice: leave me not to mine oppressors.
122 Be surety for thy servant for good: let not the proud oppress me.
123 Mine eyes fail for thy salvation, and for the word of thy righteousness.
124 Deal with thy servant according unto thy mercy, and teach me thy statutes.
125 I am thy servant; give me understanding, that I may know thy testimonies.
126 It is time for thee, LORD, to work: for they have made void thy law.
127 Therefore I love thy commandments above gold; yea, above fine gold.
128 Therefore I esteem all thy precepts concerning all things to be right; and I hate every false way.
129 Thy testimonies are wonderful: therefore doth my soul keep them.
130 The entrance of thy words giveth light; it giveth understanding unto the simple.
131 I opened my mouth, and panted: for I longed for thy commandments.
132 Look thou upon me, and be merciful unto me, as thou usest to do unto those that love thy name.
133 Order my steps in thy word: and let not any iniquity have dominion over me.
134 Deliver me from the oppression of man: so will I keep thy precepts.
135 Make thy face to shine upon thy servant; and teach me thy statutes.
136 Rivers of waters run down mine eyes, because they keep not thy law.
137 Righteous art thou, O LORD, and upright are thy judgments.
138 Thy testimonies that thou hast commanded are righteous and very faithful.
139 My zeal hath even consumed me, because mine enemies have forgotten thy words.
140 Thy word is very pure: therefore thy servant loveth it.
141 I am small and despised: yet do not I forget thy precepts.
142 Thy righteousness is an everlasting righteousness, and thy law is the truth.
143 Trouble and anguish have taken hold on me: yet thy commandments are my delights.
144 The righteousness of thy testimonies is everlasting: give me understanding, and I shall live.
145 I cried with my whole heart; hear me, O LORD: I will keep thy statutes.
146 I cried unto thee; save me, and I shall keep thy testimonies.
147 I prevented the dawning of the morning, and cried: I hoped in thy word.
148 Mine eyes prevent the night watches, that I might meditate in thy word.
149 Hear my voice according unto thy lovingkindness: O LORD, quicken me according to thy judgment.
150 They draw nigh that follow after mischief: they are far from thy law.
151 Thou art near, O LORD; and all thy commandments are truth.
152 Concerning thy testimonies, I have known of old that thou hast founded them for ever.
153 Consider mine affliction, and deliver me: for I do not forget thy law.
154 Plead my cause, and deliver me: quicken me according to thy word.
155 Salvation is far from the wicked: for they seek not thy statutes.
156 Great are thy tender mercies, O LORD: quicken me according to thy judgments.
157 Many are my persecutors and mine enemies; yet do I not decline from thy testimonies.
158 I beheld the transgressors, and was grieved; because they kept not thy word.
159 Consider how I love thy precepts: quicken me, O LORD, according to thy lovingkindness.
160 Thy word is true from the beginning: and every one of thy righteous judgments endureth for ever.
161 Princes have persecuted me without a cause: but my heart standeth in awe of thy word.
162 I rejoice at thy word, as one that findeth great spoil.
163 I hate and abhor lying: but thy law do I love.
164 Seven times a day do I praise thee because of thy righteous judgments.
165 Great peace have they which love thy law: and nothing shall offend them.
166 LORD, I have hoped for thy salvation, and done thy commandments.
167 My soul hath kept thy testimonies; and I love them exceedingly.
168 I have kept thy precepts and thy testimonies: for all my ways are before thee.
169 Let my cry come near before thee, O LORD: give me understanding according to thy word.
170 Let my supplication come before thee: deliver me according to thy word.
171 My lips shall utter praise, when thou hast taught me thy statutes.
172 My tongue shall speak of thy word: for all thy commandments are righteousness.
173 Let thine hand help me; for I have chosen thy precepts.
174 I have longed for thy salvation, O LORD; and thy law is my delight.
175 Let my soul live, and it shall praise thee; and let thy judgments help me.
176 I have gone astray like a lost sheep; seek thy servant; for I do not forget thy commandments.

nahm III. 101-106, warum die Gunst des Hofes ihr oft
ein Unglück brachte 101, ihre Ansichten über Ehe und
Ehelosigkeit 102, ihre Ansichten über die Ehe 103, ihr
Urtheil über Frauenliebe 104, ihr Urtheil über Ehe-
losigkeit 105, ihr Urtheil über Kinder 106.

Mayer, Johann Tobias, I. Band 1723-1762, Ver-
dienste um Physik und Astronomie 1, Geburtsort und
Geburtsjahr 2, Jugend 3, Mayer's Studium 4, Mayer
als Lehrer 5, Mayer's Heirath 6, Mayer's Tod 7.

Mayer, Johann Tobias, II. Band 1752-1830, Mayer
I. 2, 3, Geburtsjahr und Geburtsort 1, Mayer's Kin-
derjahre und Erziehung 2, Mayer's Studien 3, Mayer
als Lehrer 4, Mayer's Heirath 5, Mayer's Tod 6, Mayer
als Gelehrter 7, Mayer's Verdienste um die Astronomie
8, Mayer's Verdienste um die Physik 9, Verdienste um
die Mathematik 10, 11, Verdienste um Geschichte und
Geographie 12, Mayer's Verdienste um die Kunst 13,
Mayer's Verdienste um die Literatur 14, Mayer's Ver-
dienste um die Philosophie 15, Mayer's Verdienste um
die Theologie 16, Mayer's Verdienste um die Staats-
wissenschaften 17, Mayer's Verdienste um die Land-
wirthschaft 18, Mayer's Verdienste um die Technologie
19, Mayer's Verdienste um die Medicin 20, Mayer's
Verdienste um die Naturgeschichte 21, Mayer's Ver-
dienste um die Naturlehre 22, Mayer's Verdienste um
die Chemie 23, Mayer's Verdienste um die Mineralogie
24, Mayer's Verdienste um die Geognosie 25, Mayer's
Verdienste um die Botanik 26, Mayer's Verdienste um
die Zoologie 27, Mayer's Verdienste um die Anatomie
28, Mayer's Verdienste um die Physiologie 29, Mayer's
Verdienste um die Pathologie 30, Mayer's Verdienste
um die Therapie 31, Mayer's Verdienste um die Phar-
macie 32, Mayer's Verdienste um die Thierheilkunde
33, Mayer's Verdienste um die Technologie 34, Mayer's
Verdienste um die Kriegswissenschaft 35, Mayer's Ver-
dienste um die Forstwissenschaft 36, Mayer's Verdienste
um die Bergwerkskunde 37, Mayer's Verdienste um die
Baukunst 38, Mayer's Verdienste um die Handlungs-
wissenschaft 39, Mayer's Verdienste um die Rechtswis-

Beweis, daß sie viele Vortheile nach sich ziehet 305. f. des Hrn. von Chateauvieux sinnreiche Art, die Breite seiner Furchen verhältnißmäßig einzurichten 308. Vortheile, wenn tief gepflüget wird 310. von Zeit zu Zeit, muß es noch einmal so tief geschehen, und die Zeit dazu wird angezeigt 311. wie und wenn man sie auf schräg liegenden Feldern, auf Braachen, und zu Tilgung des Unkrauts verrichtet 315. f. Beweis des Herrn Duhamels, daß dadurch mehr, als durch Dünger ausgerichtet werde II. 10. f. muß niemals geschehen, wenn das Feld zu naß ist. 195. richtet das meiste aus, wenn der Erdboden sehr trocken, und das Wetter sehr warm ist. Ebendas. merkwürdiges Beyspiel von den vortrefflichen Wirkungen der öftern Pflugarbeit. 227

Pfropfung, der Obstbäume, warum sie geschiehet IV. 227. die Pfropfreiser tragen alle Zeit solche Früchte, wie der Baum, von welchem sie genommen sind. Ebendas. wie man die Pfropfreiser wählen und schneiden müsse 227. 228. allgemeine Regel, was für Bäume auf einander gepfropfet werden können 230. f. welches die beste Jahreszeit zu pfropfen sey. 232. was für Werkzeuge dazu nöthig sind. 233. die gewöhnlichsten Arten zu pfropfen 235=244. Art und Weise den Weinstock zu pfropfen. 401

Pilze, s. Erdschwämme.

Pimpernelle, ist, wie Herr Rocque zuerst gefunden hat, ein vortreffliches Futter für das Vieh, das auch in dem strengsten Winter nicht eingehet III. 323. etliche Gattungen davon, nach der Eintheilung des Hrn. Millers 324. f. Art und Weise dieses Gewächse zu bestellen, und Heu daraus zu machen. 328. f. dessen Tugenden 331. Muthmaßung wegen der Gattung, die Herr Rocque erbauet hat 332. und V. Anh. 374. f. Gartenpimpernelle, wie sie beschaffen ist, und bestellet wird. IV. 148

Plats (Herr Gabriel) leichte Art Sträucher und Gebüsche auszugraben I. 247. Anmerk. *

Platt (Sir Hugh) seine Meynung von der Kraft der Seifenasche zur Düngung in kaltem sauren Feldern I. 91. von der überaus wichtigen Wirkung aller Düngungen aus dem Thierreiche 110. schläget Seifenasche als eine schöne Düngung zu Gerste vor. 465

Plinius, seine Beschreibung von Mergel I. 52. sein Kennzeichen von gutem Ackerlande 57. meldet, daß die alten Britannier mit Kreide gedünget haben 78. bedauert es, daß in

Italien die reichen Leute große Landgüter machen 281. seine Anweisungen von der Saat im Herbste 351. giebt uns die Nachricht, daß die Alten ihr Getraide einerndteten, ehe es völlig reif war 415. rühmet den Cytisus, als ein vortreffliches Futter für das Vieh. III. 320

Poley läßt sich gar leicht fortpflanzen IV. 160. wilder, s. Kalamint.

Pontbriant (Herr von) sein Versuch Klee mit Flachse und Hanfe zu säen. III. 242

Portulack wie er bestellet wird. IV. 208

Potasche, der Abgang davon ist, als eine Düngung, in das meiste Feld sehr gut, wenn er recht gebraucht wird I. 92

Potatoen oder indianische Erdäpfel, gerathen vortrefflich in ausgetrocknetem sumpfichten Erdboden I. 179. 180. wachsen sehr gut, wenn sie zwischen die Reihen des Mäze gepflanzet werden 486. sind zuerst aus Virginien nach Irrland, und von da nach Engelland gebracht worden, und haben in Irrland zur Zeit einer großen Theurung große Dienste gethan III. 208. wie sie theils in Irrland, theils in Engelland bestellet werden 209-216. für diese ist die neue Wirthschaft mit der Pferdehacke sehr dienlich 217. f. Beyspiel von ihrem starken Wachsthume; vielleicht sind sie zur Fütterung für das Vieh besser, als irgend ein anderes Wurzelgewächse V. Anh. 368. wie man sie im Küchengarten abwartet, wiewohl sie in das freye Feld sich besser schicken. IV. 40

Pumpe, das Wasser aus einer Mergelgrube zu ziehen I. 48. was daran verbessert werden kann. 49. f. Beschreibung einer Pumpe, das Feld auszutrocknen. 157

Q.

Quas, ein russisches Getränke von Haber gemacht. I. 462

Quecken, s. Hundsgras.

Quellen warum sie immer die Ursache von Sümpfen sind; besonders durch ein Beyspiel in Irrland erläutert. I. 141. 142. wie man in morastigem Boden damit verfähret 197-199. unfruchtbare Quellen, wie man sie gut macht. III. 462. mineralische, thun allem Grase Schaden 467. wie man Quellen durch die Kunst macht. 516

Quittenbäume, wie man sie abwartet, und welches die beste Gattung davon ist. IV. 305

Quintinie (Herr La) hält Schafdünger für das allerbeste Mittel, die Fruchtbarkeit in allen Gattungen des Erdbodens zu befördern. I. 115

R.

Rad, ſ. Waſſerrad. Auf gepflügtem Felde ſollten die Räder von Rechtswegen breite Felgen haben I. 446. und eben ſo auch auf Wieſen. III. 472

Ratten, wie man ſie am leichteſten aus einem Getraideſeimen wegbringen, und machen könne, daß ſie nicht wieder kommen. I. 446. Recepte ſie zu tödten. III. 165. wie man ſie aus der Scheune wegſchafft 107

Räude (der Schafe,) was ſie veranlaſſet III. 186. Anm.* 204. Anm.* Mittel darwider 203. 204. 473. 474. V. Anh. 373

Raupe, weitläuftige Abhandlung von der Geeraideraupe, die im Ländgen Angoumois vielen Schaden gethan hat. III. 50. f. von dem Schaden, den gewiſſe Raupen, unter dem falſchen Namen des Mehlthaues an den Bäumen anrichten IV. 343. wie man ſie vertilget, und verhütet, daß ſie nicht an die Bäume kommen 344

Raute, wie ſie fortgepflanzet wird. IV. 162

Ray (Herr) macht unter dem Mäze verſchiedene Gattungen I. 479. ſeine Beſchreibung einer gewiſſen Gattung von Färberwurzel, die in Engelland wild wächſet, und eben die Gattung zu ſeyn ſcheinet, aus welcher Herr Dambourney die ſchönſte Farbe bekam. V. 298

Raygras III. 375. ſ. Lulch.

Rebhüner thun, nach der Meynung des Herr Duhamel, dem Getraide nicht ſo viel Schaden, als man insgemein glaubt III. 43. ſind ſehr begierig auf die wilden Steckrüben. 226

Recepte, eines zum Beſten der jungen Pflanzen des indianiſchen Getraides, daß Krähen und andere Vögel es nicht ausraufen. I. 174. kann auch anderwärts vielleicht Nutzen ſchaffen 175. Anm.* zu einer Lauge vom Herrn Duhamel, den Saamen einzuweichen, daß er fruchtbarer wird 294. eben dergleichen aus dem Buche Maiſon Ruſtique ohne Nutzen verſucht 328. 329. Verſuche des Hrn. Peyrols 329. zu des Abts von Vallemont Waſſer, wodurch die Fruchtbarkeit des Saamens befördert werden ſoll. 330. desgl. zu einem Waſſer, den Saamen einzuweichen, welches der Verfaſſer des New Syſtem of Agriculture vorſchlägt. 331. ein anderes von der Geſellſchaft der Verbeſſerer des Ackerbaues in Schottland 332. noch eines von dem Hrn. Houghton 334. wider den Ruß im Getraide. II. 422. wider die Ratten. III. 165

Regen häufiger im Winter, ohne Froſt iſt für den Erdboden nachtheilig. III. 2. im Frühlinge, iſt ein Vorbote einer ſchlechten Erndte. 4

Regenwurm, aus welchem der Käfer entſtehet, frißt an dem Getraide die Wurzeln ab; wie er getödtet wird. III. 46
Reihen, ſ. Beete.
Reinfarn, wie es fortgepflanzt wird IV. 165. wild, ſ. Silberkraut.
Reiß, deſſen Beſtellung in Spanien, Italien, und Piemont I. 498. in China 499. wozu er hauptſächlich gebrauchet wird 503. giebt ein ſtarkes Getränke, doch wird der Arak nicht davon gemacht. 503. 504
Rettiche, ihre verſchiedene Gattungen und Beſtellung. IV. 40. f.
Rindvieh, ſ. Vieh.
Rindsauge, ein ſehr übles Unkraut im Getraide. III. 22
Ringelblume, ein Unkraut III. 19. ein Küchenkraut. IV. 157
Rocken wächſet ſehr gut auf ſcharfen brennenden Sandboden, wenn er mit Thone oder Mergel gedünget, und gut beſtellt wird I. 236. f. deſſen gute Eigenſchaften, und was er einbringt; dient gut zu Brode, und das Stroh, mit Heu in gleichen Theilen vermenget, iſt eine gute Fütterung für Zugochſen 238. wird immer in zwo Gattungen, Sommer- und Winterrocken eingetheilt, iſt aber vermuthlich einerley 410. auf was für Boden und wenn er ordentlicher Weiſe geſäet wird 411. wenn er reif iſt, und wie er gehauen werden muß. 412. wozu man ihn brauchet; einige glauben, er mache das Feld gut, wo er wächſet; dient zu grünem Futter für das Vieh, wenn er zeitig im Herbſte geſäet wird. 413. wie er bisweilen zu dieſem Ende mit Vortheile beſtellet worden iſt; doch darf er niemaln von dem Viehe abgehütet werden. 414. daher es in Leiceſterſhire recht gemacht wird, daß ihn die Leute nicht abhüten, wiewohl ſie die ungereimte Art haben, das Vieh im Winter auf den Waitzen zu treiben; kann noch, ehe er völlig reif iſt, gehauen werden. Ebendaſ. wenn er gut ſteht, kann ein Mann in einem Tage mehr, als einen Morgen Landes hauen. 415. f. wenn es die beſte Zeit iſt, dieſes und anderes Getraide einzuerndten. 416 = 418

Rocken, nach Hanfe geſäet, wächſet ſehr ſchön, iſt als grünes Futter beſonders für Lämmer im Frühlinge ſehr gut II. 393. wird nicht leicht rußicht 415. es entſteht in demſelben gern die Kornmutter; Beſchreibung von dieſer Krankheit, und Beyſpiele, daß ſie Leuten geſchadet hat, die ſolches Getraide im Brode gegeſſen haben. 439 = 443
Rockenbollen worinnen ſie vom dem Knoblauch unterſchieden ſind, und wie man ſie beſtellet. IV. 43

Register.

Abraham gebauet Hebron in Canaan und beerdiget Sarahen in der Höle Machpela 17 Th. 1 B. Mos. 23, 2. 19. Abraham stirbet, und wird begraben mit seinen Vätern 25, 8. 9. Abrahams Knecht schwöret seinem Herrn 24, 2. 3. Abrahams Knecht bittet um Rebecca 24, 12. 13. Abrahams Knecht bittet seine Herrschaft 24, 54. 56. Abrahams Knecht bittet Laban und Bethuel 24, 33. Abrahams Knecht bittet Rebecca 24, 58. Abrahams Knecht bringet Rebecca 24, 59. Abrahams Knecht erzählet seine Ankunft 24, 34. Abrahams Knecht erzählet seine Werbung 24, 35. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 53. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 22. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 30. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 47. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 53. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 53. Abrahams Knecht gibet Rebecca Geschenke 24, 53

ju beſtellen ſind, beſtehet die Wahl von jwanzig Herren aus dem Rathe, welche alle Jahre, nach Ausgang der Meſſe, und die Wahl der neuen Rathsherren vorgenommen worden, aus den beyden Collegiis, in dem Rathe ſowohl, als in der Gemeine, durch's Loos gezogen werden. Dieſe haben alsdann die Macht, aus den Mitgliedern beyder Collegiorum, nach ihrer Wahl, 12 Perſonen zu erwählen, welche ſie dem Rathe und der Gemeine vorſchlagen, und ſodann werden die Namen derer Erwählten durch's Loos gezogen, und nach der neuen Wahlart, und Verordnung des Jahr 1698. ſind die Erwählten, welche ſich in dem Rathe befinden, ſofort, und die andern, ſo in der Gemeine ſind, nach Gelegenheit, in Pflicht genommen worden. Anno 1698. Dienſtags, den 2. Februar.

Art. 2. Soll eine Eintragung in gemeiner Stadt, auf eher beſchehen, als nachdem ſolche, in Gegenwart zweyer Rathsherren, und zweyer Gemeinsmänner, von dem Secretario, Notario, Publico, und vor Gerichtsbarkeit Zeugen, ob man gemeiner Stadt Gerechtigkeit, und Freyheit, in Ein- und Ausgehen, Handel und Wandel, Bürger werden will, gebührlich gefragt worden, und er darauf mit Ja geantwortet hat, und alsdann ſoll er, vor ſeine Perſon, und ſeine Erben, vor den Rathsherren, und Gemeinsmännern, 12 Rthlr. Bürgergeld, und 1 Rthlr. vor das Protocoll, und Bürgerbrief, 2 Rthlr. Gerichtsgebühr, und 1 Rthlr. vor den Bürgerbrief, zu geben ſchuldig ſeyn.

Wenn, nun jemand Bürger, und Haus-Beſitzer ſeyn will, ſo muß er, nebſt der Bürgerſchaft, auch Gerichtsbarkeit, und Recht, vor Gericht ſtehen, 2 Jahr, wenn er anders in der Stadt verbleiben will, und wenn Beſchwerde vor denen Rathsherren Gerichtsherren, der Bürgermeiſter, und Rathsherren, ſo wird ſolche, nach Gelegenheit der Sache, und Perſonen, ohne Anſehen, entſchieden, und ſo ferner, bis zu Ende des Jahres, ſo lange, bis 2 Jahr, auf dieſelbige Weiſe, nach gemeiner Stadt Gerichtsordnung, und Recht, ſtehen. Art. 3. Soll Niemand, als ein Bürger, und Haus-Beſitzer, in gemeiner Stadt, Handel, und Wandel treiben, es ſey denn, daß er ſich, mit Bürgerſchaft, und Recht, vor Gericht ſtehen, 2 Jahr, wenn er anders in der Stadt verbleiben will, und wenn Beſchwerde vor denen Rathsherren Gerichtsherren, der Bürgermeiſter, und Rathsherren, ſo wird ſolche, nach Gelegenheit der Sache, und Perſonen, ohne Anſehen, entſchieden, und ſo ferner, bis zu Ende des Jahres, ſo lange, bis 2 Jahr, auf dieſelbige Weiſe, nach gemeiner Stadt Gerichtsordnung, und Recht, ſtehen.

ein Beyſpiel an der Gerſte erwieſen 469. f. wie er in der neuen Wirthſchaft geſäet wird. II. 15. die Menge des Saamens muß den Umſtänden der Witterung, und der Beſchaffenheit des Erdbodens gemäß eingerichtet werden 156. 260. welches die beſte Zeit iſt, ihn zu ſäen 198. 260. wie viel, 198 477. und wie er gewählt werden muß 261. f. ehemals wurde der Saame beſſer gekalkt, als es gegenwärtig zu geſchehen pfleget 433. f. daraus, daß der Saame klein iſt, läßt ſich auf die Größe der Pflanze kein Schluß machen III. 233. Anm. * aller Saame muß in trockenem Wetter geſammlet werden; wie man ihn aufhebt, und den guten von dem ſchlechten abſondert IV. 211. f. wie alt der Saamen werden darf, wenn er aufgehen ſoll. 213

Saat, Mittel, wodurch man eine gewiſſe Regel erhält, wenn es Zeit zur Saat iſt. I. 346. f. kann nicht alle Jahre in einem Tage oder in einer Woche geſchehen. 351. die beſte Zeit, und die rechten Umſtände zur Herbſtſaat des Getraides 352. f. Nachtheile bey der Saat, da man breit ausſtreuet 357. Nachtheile bey der Saat unter der Furche. Ebend. Vortheile, wenn man mit dem Säepflug die Saat verrichtet. 358. wie ſie in der neuen Wirthſchaft verrichtet wird II. 15. 17. was für Zeit und Witterung zu der Saat am beſten. 198. 260. Beyſpiel eines reichlichen Wachsthums bey dünner Saat. 401. f. Saamen.

Säepflug, des Hrn. Worlidge beſchrieben, nebſt der Art ihn zu gebrauchen. I. 360. f. der ſpaniſche Sembrador, und deſſen Gebrauch 367. f. des Hrn. Duhamel, nebſt Anweiſung ihn zu gebrauchen, und etlichen Anmerkungen, ihn noch nutzbarer zu machen 369. f. noch ein anderer von dem Hrn. Duhamel 376. f. weitläuftige Beſchreibung von dem Säepfluge des Hrn. Chateauvieux. II. 25. ff. noch einer von dem Hrn. Levrie, und ſeine Art zu arbeiten 98. f. von dem Säepfluge des Hrn. Tull wird aus gewiſſen Urſachen keine Beſchreibung gegeben. 106

Sainfoin, woher der Name eigentlich geleitet werde III. 244. f. ein Morgen Landes von dieſem Graſe giebt, nach der Meynung des Hrn. Tull, ſo viel, als dreyßig bis vierzig Morgen gemeine Wieſe 245. welcher Erdboden ſich dazu ſchickt, und wenn der Saame davon geſäet werden müſſe. 245. f. wenn dieſes Gras gehauen werden muß 250. wie Heu daraus gemacht wird 252. wenn es in der Abſicht, daß Saamen davon erhalten werden möge, gehauen, wie es abgewartet, wie

der Saame ausgedroschen, und wie er aufgehoben wird 253. f. sehr richtige und wichtige Versuche mit diesem Gewächse in Yorkshire, wo es nach der neuen Wirthschaft bestellt worden ist 258. f. eben dergleichen in Frankreich 270. Beweise, daß dieses Gewächse auch auf dem dürresten und sandichtesten Boden gut fortkommt, wenn es besonders nach Rüben gesäet wird, und daß es fast alle Grade von Hitze der Witterung aushält 262. f. Anmerkung über die Bestellung des Sainfoins in Lincolnshire. 435. f.

Salbey, deren verschiedene Gattungen, und Fortpflanzung. IV. 162

Sallat allerhand Gattungen davon, nebst ihrer Bestellung IV. 134. Vorschlag einen Sallat von kleinen Kräutern in der Geschwindigkeit in einer Stube wachsen zu lassen. 145

Salpeter, wie er entstehet I. 59. die Erde muß im Stande seyn, ihn in sich zu sammlen, wenn sie fruchtbar seyn soll. 60

Salz, (See-) in gewissen Fällen eine gute Düngung; Beyspiel von dessen Wirksamkeit. I. 89. f. wie es als eine Düngung wirket 90. Salz hält man für ein Mittel wider die Räude der Schafe III. 204. Anm.* 473. f. macht dem Viehe Lust zu fressen, wenn es unter das Futter, und besonders unter grobes Heu gemengt wird 474. thut vortreffliche Dienste an Weinstöcken, welche nicht gut tragen, und nicht Feuchtigkeit genug haben. IV. 405

—— von den Pflanzen, wie es ausgezogen wird. I. 29. Anm.* dessen Wirkung in dem Ackerbau, und zwar sowohl des festen, als des flüchtigen. Ebend. ein festes alkalisches ist die Ursache von der Kraft aller Asche der Pflanzen 90. das Salz von Wermuth ist nicht im mindesten besser in der Arzney, als anderes von den übrigen Gewächsen. III. 418

Sand. Seesand ist für Thon die beste Düngung I. 19. f. wurde bey den Alten hierzu gebraucht 26. wie man sich dessen in Cornwall zur Düngung bedienet 19. 23. welches die beste Gattung; die Wirkungen von diesem, und von dem Schalensande. 20. f. Schalensand findet sich fast überall an den Küsten von Engelland, und wird in Irrland mit großem Nutzen gebrauchet. Ist eine gelinde, aber sehr dauerhafte Düngung 23. f. welche Gattung die beste, und wieviel davon zu gebrauchen sey. 24. Erweis von der Dauer seiner Kraft, und der Art, wie er wirket 25. gemeiner Sand ist als eine Düngung nicht wichtig 26. Flußsand und Triebsand sind sehr nützlich. Verschiedene Gattungen von Sande, nach

Dr.

Dr. Listers und Hr. Bradleys Eintheilung 26. f. Sand muß behutsam gebrauchet werden. 27. thut vortreffliche Dienste, sumpfichte Felder zu bessern, und muß zu dem Ende gehörig gebrauchet werden. 167. f.

Saturey, dessen verschiedene Gattungen und Bestellung. IV. 164

Sauerampfer, verschiedene Gattungen desselben, und wie er bestellt wird. IV. 143

Schafe bekommen schönere Wolle, wenn sie des Nachts unter freyem Himmel liegen I. 221. f. sollen den Hederich sehr gern fressen III. 29. und wohlschmeckenders Fleisch haben, wenn sie mit Waldmeister gefüttert worden, als wenn Rüben ihr Futter gewesen sind. 34. wie sie mit Rüben gefüttert werden müssen 186. ein vortreffliches Futter für sie sind gelbe Rüben 198. und Pastinaten 202. desgleichen Pimpernelle 323. f. werden gerne krank, wenn sie auf niedrigen Wiesen auf der Weide gehen 357. Betrachtungen über die Gewohnheit, die Schafe in Engelland auf die sogenannten Downs oder unfruchtbaren Ebenen zu treiben. 433

Ursachen, und Mittel wider die Räude der Schafe. III. 186. Anmerk.* 203. 204. 473. 474. V. Anh. 373

Beschaffenheit ihres Mistes I. 114. wird auf kaltem thonichten Boden für eine von den besten Düngungen geachtet, und am besten auf dem Felde ausgestreuet, wenn man die Schafe darauf in Hürden stellt. Ebend. wie man ihn in Flandern sammlet und vorbereitet 115. Anweisungen der Gesellschaft vom Ackerbaue in Schottland 130. die Kraft des Schafmistes, als einer Düngung, verglichen mit der Wirkung des Pferde- und Kühmistes. II. 378. f. macht das Getraide nicht rußicht, wie sich einige aus Irrthum vorgestellt haben. 417

Schalen (See-) sind für gewisse Gattungen von Erdboden auf gehörige Weise eine vortreffliche Düngung. I. 25. f.

—— ausgegrabene sind zuweilen für festen Boden eine sehr gute Düngung I. 28. doch lange nicht so gut, als Seeschalen, die frisch vom Ufer weggenommen werden. Ebend. Ursache, warum Schalen in diesem Buche unter Dinge gerechnet werden, die man aus der Erde gräbt 65. Beschreibung und Wirkung des Schalenmergels. 137

Schälhacke, die Oberfläche des Feldes abzuschälen, beschrieben, nebst der Art, wie man sich ihrer bedienet. I. 240. f. Anmerkung wie lang der Stiel an diesem sowohl, als an andern

andern Werkzeugen seyn müsse, womit gegraben wird. 198-199. und 241. Anmerk.*
Schalotten, deren Bestellung. IV. 142
Scharley, wie es bestellet, nebst dessen Gebrauche und Eigenschaften. IV. 124.
Scharlotten, wie sie im Küchengarten bestellet werden. IV. 30
Scheune, was für eine Tenne zu dreschen am besten ist, und wie man sie machen muß; wo die Scheunen gut stehen, wie groß, und wie sie gebauet seyn sollen III. 104. f. für jede Gattung von Getraide sollte eine besondere Scheune seyn. 107
Schierling, die Wassergattung davon war, wie Dr. Linnäus gewahr wurde, die Ursache von der Seuche unter dem Hornviehe in Schweden. III. 353. f.
Schimmel, s. Moder.
Schirme, von Rohr auf die Mist- und Melonenbeete IV. 170. f. und vor die Bäume, die an den Mauern und Spalieren stehen zu setzen. 260
Schlamm aus Flüssen, Teichen, Gräben, Straßen, u. s. w. ist fast für jedweden Erdboden eine vortreffliche Düngung, doch besonders für lockere und trockne Felder, muß aber nur zu rechter Zeit, und auf rechte Art gebraucht werden I. 122. aus den meisten Flüssen ist er immer am fruchtbarsten. 123. s. Schneckensand.
Schlangenkraut, s. Dragun.
Schlangenmord, wie er bestellt wird. IV. 43
Schleusen, für Felder, die leicht überschwemmet werden, wie man sie machen müsse. I. 164
Schmetterling in Angoumois, Beschreibung von der Verwüstung, die er daselbst angerichtet hat, nebst der Art ihn zu vertilgen, die auch für anderes Ungeziefer in gleichen Fällen zu gebrauchen ist. III. 50. f.
Schneckensand eine überaus fruchtbare Düngung. I. 123
Schnee befördert die Fruchtbarkeit des Erdbodens I. 33. macht das Erdreich locker, und erwärmet es. III. 2
Schnittlauch, dessen Bestellung. IV. 125
Schraube, des Archimedes, ins Wasser wird beschrieben, und die Art, sie zu gebrauchen angezeigt. III. 447
Schutt von alten Gebäuden thut gute Dienste zu Verbesserung sumpfichter Felder. I. 168
Schwaden (vom Waitzen) müssen bey sehr warmen Wetter so bald, als möglich, in Garben aufgebunden werden I. 440. wie man damit umgehet, so lange sie auf dem Felde liegen

Psalm 1:1 O BLESSED is the man that walketh not in the counsel of the ungodly, nor standeth in the way of sinners, nor sitteth in the seat of the scornful.

2 But his delight is in the law of the LORD; and in his law doth he meditate day and night.

3 And he shall be like a tree planted by the rivers of water, that bringeth forth his fruit in his season; his leaf also shall not wither; and whatsoever he doeth shall prosper.

4 The ungodly are not so: but are like the chaff which the wind driveth away.

5 Therefore the ungodly shall not stand in the judgment, nor sinners in the congregation of the righteous.

6 For the LORD knoweth the way of the righteous: but the way of the ungodly shall perish.

Psalm 2:1 WHY do the heathen rage, and the people imagine a vain thing?

2 The kings of the earth set themselves, and the rulers take counsel together, against the LORD, and against his anointed, saying,

3 Let us break their bands asunder, and cast away their cords from us.

4 He that sitteth in the heavens shall laugh: the Lord shall have them in derision.

5 Then shall he speak unto them in his wrath, and vex them in his sore displeasure.

6 Yet have I set my king upon my holy hill of Zion.

7 I will declare the decree: the LORD hath said unto me, Thou art my Son; this day have I begotten thee.

8 Ask of me, and I shall give thee the heathen for thine inheritance, and the uttermost parts of the earth for thy possession.

9 Thou shalt break them with a rod of iron; thou shalt dash them in pieces like a potter's vessel.

10 Be wise now therefore, O ye kings: be instructed, ye judges of the earth.

11 Serve the LORD with fear, and rejoice with trembling.

12 Kiss the Son, lest he be angry, and ye perish from the way, when his wrath is kindled but a little. Blessed are all they that put their trust in him.

Psalm 3:1 LORD, how are they increased that trouble me! many are they that rise up against me.

2 Many there be which say of my soul, There is no help for him in God. Selah.

3 But thou, O LORD, art a shield for me; my glory, and the lifter up of mine head.

4 I cried unto the LORD with my voice, and he heard me out of his holy hill. Selah.

5 I laid me down and slept; I awaked; for the LORD sustained me.

6 I will not be afraid of ten thousands of people, that have set themselves against me round about.

7 Arise, O LORD; save me, O my God: for thou hast smitten all mine enemies upon the cheek bone; thou hast broken the teeth of the ungodly.

8 Salvation belongeth unto the LORD: thy blessing is upon thy people. Selah.

Psalm 4:1 HEAR me when I call, O God of my righteousness: thou hast enlarged me when I was in distress; have mercy upon me, and hear my prayer.

2 O ye sons of men, how long will ye turn my glory into shame? how long will ye love vanity, and seek after leasing? Selah.

3 But know that the LORD hath set apart him that is godly for himself: the LORD will hear when I call unto him.

4 Stand in awe, and sin not: commune with your own heart upon your bed, and be still. Selah.

5 Offer the sacrifices of righteousness, and put your trust in the LORD.

6 There be many that say, Who will show us any good? LORD, lift thou up the light of thy countenance upon us.

7 Thou hast put gladness in my heart, more than in the time that their corn and their wine increased.

8 I will both lay me down in peace, and sleep: for thou, LORD, only makest me dwell in safety.

Psalm 5:1 GIVE ear to my words, O LORD, consider my meditation.

2 Hearken unto the voice of my cry, my King, and my God: for unto thee will I pray.

3 My voice shalt thou hear in the morning, O LORD; in the morning will I direct my prayer unto thee, and will look up.

4 For thou art not a God that hast pleasure in wickedness: neither shall evil dwell with thee.

5 The foolish shall not stand in thy sight: thou hatest all workers of iniquity.

6 Thou shalt destroy them that speak leasing: the LORD will abhor the bloody and deceitful man.

7 But as for me, I will come into thy house in the multitude of thy mercy: and in thy fear will I worship toward thy holy temple.

8 Lead me, O LORD, in thy righteousness because of mine enemies; make thy way straight before my face.

9 For there is no faithfulness in their mouth; their inward part is very wickedness; their throat is an open sepulchre; they flatter with their tongue.

10 Destroy thou them, O God; let them fall by their own counsels; cast them out in the multitude of their transgressions; for they have rebelled against thee.

11 But let all those that put their trust in thee rejoice: let them ever shout for joy, because thou defendest them: let them also that love thy name be joyful in thee.

12 For thou, LORD, wilt bless the righteous; with favour wilt thou compass him as with a shield.

Psalm 6:1 O LORD, rebuke me not in thine anger, neither chasten me in thy hot displeasure.

2 Have mercy upon me, O LORD; for I am weak: O LORD, heal me; for my bones are vexed.

3 My soul is also sore vexed: but thou, O LORD, how long?

4 Return, O LORD, deliver my soul: oh save me for thy mercies' sake.

5 For in death there is no remembrance of thee: in the grave who shall give thee thanks?

6 I am weary with my groaning; all the night make I my bed to swim; I water my couch with my tears.

7 Mine eye is consumed because of grief; it waxeth old because of all mine enemies.

8 Depart from me, all ye workers of iniquity; for the LORD hath heard the voice of my weeping.

9 The LORD hath heard my supplication; the LORD will receive my prayer.

10 Let all mine enemies be ashamed and sore vexed: let them return and be ashamed suddenly.

Psalm 7:1 O LORD my God, in thee do I put my trust: save me from all them that persecute me, and deliver me:

2 Lest he tear my soul like a lion, rending it in pieces, while there is none to deliver.

3 O LORD my God, if I have done this; if there be iniquity in my hands;

4 If I have rewarded evil unto him that was at peace with me; (yea, I have delivered him that without cause is mine enemy:)

5 Let the enemy persecute my soul, and take it; yea, let him tread down my life upon the earth, and lay mine honour in the dust. Selah.

6 Arise, O LORD, in thine anger, lift up thyself because of the rage of mine enemies: and awake for me to the judgment that thou hast commanded.

7 So shall the congregation of the people compass thee about: for their sakes therefore return thou on high.

8 The LORD shall judge the people: judge me, O LORD, according to my righteousness, and according to mine integrity that is in me.

9 Oh let the wickedness of the wicked come to an end; but establish the just: for the righteous God trieth the hearts and reins.

10 My defence is of God, which saveth the upright in heart.

11 God judgeth the righteous, and God is angry with the wicked every day.

12 If he turn not, he will whet his sword; he hath bent his bow, and made it ready.

13 He hath also prepared for him the instruments of death; he ordaineth his arrows against the persecutors.

14 Behold, he travaileth with iniquity, and hath conceived mischief, and brought forth falsehood.

15 He made a pit, and digged it, and is fallen into the ditch which he made.

16 His mischief shall return upon his own head, and his violent dealing shall come down upon his own pate.

17 I will praise the LORD according to his righteousness: and will sing praise to the name of the LORD most high.

Psalm 8:1 O LORD our Lord, how excellent is thy name in all the earth! who hast set thy glory above the heavens.

2 Out of the mouth of babes and sucklings hast thou ordained strength because of thine enemies, that thou mightest still the enemy and the avenger.

3 When I consider thy heavens, the work of thy fingers, the moon and the stars, which thou hast ordained;

4 What is man, that thou art mindful of him? and the son of man, that thou visitest him?

5 For thou hast made him a little lower than the angels, and hast crowned him with glory and honour.

6 Thou madest him to have dominion over the works of thy hands; thou hast put all things under his feet:

7 All sheep and oxen, yea, and the beasts of the field;

8 The fowl of the air, and the fish of the sea, and whatsoever passeth through the paths of the seas.

9 O LORD our Lord, how excellent is thy name in all the earth!

Psalm 9:1 I WILL praise thee, O LORD, with my whole heart; I will show forth all thy marvellous works.

2 I will be glad and rejoice in thee: I will sing praise to thy name, O thou most High.

3 When mine enemies are turned back, they shall fall and perish at thy presence.

4 For thou hast maintained my right and my cause; thou satest in the throne judging right.

5 Thou hast rebuked the heathen, thou hast destroyed the wicked, thou hast put out their name for ever and ever.

6 O thou enemy, destructions are come to a perpetual end: and thou hast destroyed cities; their memorial is perished with them.

7 But the LORD shall endure for ever: he hath prepared his throne for judgment.

8 And he shall judge the world in righteousness, he shall minister judgment to the people in uprightness.

9 The LORD also will be a refuge for the oppressed, a refuge in times of trouble.

10 And they that know thy name will put their trust in thee: for thou, LORD, hast not forsaken them that seek thee.

11 Sing praises to the LORD, which dwelleth in Zion: declare among the people his doings.

12 When he maketh inquisition for blood, he remembereth them: he forgetteth not the cry of the humble.

13 Have mercy upon me, O LORD; consider my trouble which I suffer of them that hate me, thou that liftest me up from the gates of death:

14 That I may show forth all thy praise in the gates of the daughter of Zion: I will rejoice in thy salvation.

15 The heathen are sunk down in the pit that they made: in the net which they hid is their own foot taken.

16 The LORD is known by the judgment which he executeth: the wicked is snared in the work of his own hands. Higgaion. Selah.

17 The wicked shall be turned into hell, and all the nations that forget God.

18 For the needy shall not always be forgotten: the expectation of the poor shall not perish for ever.

19 Arise, O LORD; let not man prevail: let the heathen be judged in thy sight.

20 Put them in fear, O LORD: that the nations may know themselves but men. Selah.

Psalm 10:1 WHY standest thou afar off, O LORD? why hidest thou thyself in times of trouble?

2 The wicked in his pride doth persecute the poor: let them be taken in the devices that they have imagined.

3 For the wicked boasteth of his heart's desire, and blesseth the covetous, whom the LORD abhorreth.

4 The wicked, through the pride of his countenance, will not seek after God: God is not in all his thoughts.

5 His ways are always grievous; thy judgments are far above out of his sight: as for all his enemies, he puffeth at them.

6 He hath said in his heart, I shall not be moved: for I shall never be in adversity.

7 His mouth is full of cursing and deceit and fraud: under his tongue is mischief and vanity.

8 He sitteth in the lurking places of the villages: in the secret places doth he murder the innocent: his eyes are privily set against the poor.

9 He lieth in wait secretly as a lion in his den: he lieth in wait to catch the poor: he doth catch the poor, when he draweth him into his net.

10 He croucheth, and humbleth himself, that the poor may fall by his strong ones.

11 He hath said in his heart, God hath forgotten: he hideth his face; he will never see it.

12 Arise, O LORD God, lift up thine hand: forget not the humble.

13 Wherefore doth the wicked contemn God? he hath said in his heart, Thou wilt not require it.

14 Thou hast seen it; for thou beholdest mischief and spite, to requite it with thy hand: the poor committeth himself unto thee; thou art the helper of the fatherless.

15 Break thou the arm of the wicked and the evil man: seek out his wickedness till thou find none.

16 The LORD is King for ever and ever: the heathen are perished out of his land.

17 LORD, thou hast heard the desire of the humble: thou wilt prepare their heart, thou wilt cause thine ear to hear:

18 To judge the fatherless and the oppressed, that the man of the earth may no more oppress.

Psalm 11:1 IN the LORD put I my trust: how say ye to my soul, Flee as a bird to your mountain?

2 For, lo, the wicked bend their bow, they make ready their arrow upon the string, that they may privily shoot at the upright in heart.

3 If the foundations be destroyed, what can the righteous do?

4 The LORD is in his holy temple, the LORD's throne is in heaven: his eyes behold, his eyelids try, the children of men.

5 The LORD trieth the righteous: but the wicked and him that loveth violence his soul hateth.

6 Upon the wicked he shall rain snares, fire and brimstone, and an horrible tempest: this shall be the portion of their cup.

7 For the righteous LORD loveth righteousness; his countenance doth behold the upright.

Psalm 12:1 HELP, LORD; for the godly man ceaseth; for the faithful fail from among the children of men.

2 They speak vanity every one with his neighbour: with flattering lips and with a double heart do they speak.

3 The LORD shall cut off all flattering lips, and the tongue that speaketh proud things:

4 Who have said, With our tongue will we prevail; our lips are our own: who is lord over us?

5 For the oppression of the poor, for the sighing of the needy, now will I arise, saith the LORD; I will set him in safety from him that puffeth at him.

6 The words of the LORD are pure words: as silver tried in a furnace of earth, purified seven times.

7 Thou shalt keep them, O LORD, thou shalt preserve them from this generation for ever.

8 The wicked walk on every side, when the vilest men are exalted.

Psalm 13:1 HOW long wilt thou forget me, O LORD? for ever? how long wilt thou hide thy face from me?

2 How long shall I take counsel in my soul, having sorrow in my heart daily? how long shall mine enemy be exalted over me?

3 Consider and hear me, O LORD my God: lighten mine eyes, lest I sleep the sleep of death;

4 Lest mine enemy say, I have prevailed against him; and those that trouble me rejoice when I am moved.

5 But I have trusted in thy mercy; my heart shall rejoice in thy salvation.

6 I will sing unto the LORD, because he hath dealt bountifully with me.

Psalm 14:1 THE fool hath said in his heart, There is no God. They are corrupt, they have done abominable works, there is none that doeth good.

2 The LORD looked down from heaven upon the children of men, to see if there were any that did understand, and seek God.

3 They are all gone aside, they are all together become filthy: there is none that doeth good, no, not one.

4 Have all the workers of iniquity no knowledge? who eat up my people as they eat bread, and call not upon the LORD.

5 There were they in great fear: for God is in the generation of the righteous.

6 Ye have shamed the counsel of the poor, because the LORD is his refuge.

7 Oh that the salvation of Israel were come out of Zion! when the LORD bringeth back the captivity of his people, Jacob shall rejoice, and Israel shall be glad.

Psalm 15:1 LORD, who shall abide in thy tabernacle? who shall dwell in thy holy hill?

2 He that walketh uprightly, and worketh righteousness, and speaketh the truth in his heart.

3 He that backbiteth not with his tongue, nor doeth evil to his neighbour, nor taketh up a reproach against his neighbour.

4 In whose eyes a vile person is contemned; but he honoureth them that fear the LORD. He that sweareth to his own hurt, and changeth not.

5 He that putteth not out his money to usury, nor taketh reward against the innocent. He that doeth these things shall never be moved.

Psalm 16:1 PRESERVE me, O God: for in thee do I put my trust.

2 O my soul, thou hast said unto the LORD, Thou art my Lord: my goodness extendeth not to thee;

3 But to the saints that are in the earth, and to the excellent, in whom is all my delight.

4 Their sorrows shall be multiplied that hasten after another god: their drink offerings of blood will I not offer, nor take up their names into my lips.

5 The LORD is the portion of mine inheritance and of my cup: thou maintainest my lot.

6 The lines are fallen unto me in pleasant places; yea, I have a goodly heritage.

7 I will bless the LORD, who hath given me counsel: my reins also instruct me in the night seasons.

8 I have set the LORD always before me: because he is at my right hand, I shall not be moved.

9 Therefore my heart is glad, and my glory rejoiceth: my flesh also shall rest in hope.

10 For thou wilt not leave my soul in hell; neither wilt thou suffer thine Holy One to see corruption.

11 Thou wilt show me the path of life: in thy presence is fulness of joy; at thy right hand there are pleasures for evermore.

Psalm 17:1 HEAR the right, O LORD, attend unto my cry, give ear unto my prayer, that goeth not out of feigned lips.

2 Let my sentence come forth from thy presence; let thine eyes behold the things that are equal.

3 Thou hast proved mine heart; thou hast visited me in the night; thou hast tried me, and shalt find nothing; I am purposed that my mouth shall not transgress.

4 Concerning the works of men, by the word of thy lips I have kept me from the paths of the destroyer.

5 Hold up my goings in thy paths, that my footsteps slip not.

6 I have called upon thee, for thou wilt hear me, O God: incline thine ear unto me, and hear my speech.

7 Show thy marvellous lovingkindness, O thou that savest by thy right hand them which put their trust in thee from those that rise up against them.

8 Keep me as the apple of the eye, hide me under the shadow of thy wings,

9 From the wicked that oppress me, from my deadly enemies, who compass me about.

10 They are inclosed in their own fat: with their mouth they speak proudly.

11 They have now compassed us in our steps: they have set their eyes bowing down to the earth;

12 Like as a lion that is greedy of his prey, and as it were a young lion lurking in secret places.

13 Arise, O LORD, disappoint him, cast him down: deliver my soul from the wicked, which is thy sword:

14 From men which are thy hand, O LORD, from men of the world, which have their portion in this life, and whose belly thou fillest with thy hid treasure: they are full of children, and leave the rest of their substance to their babes.

15 As for me, I will behold thy face in righteousness: I shall be satisfied, when I awake, with thy likeness.

Psalm 18:1 I WILL love thee, O LORD, my strength.

2 The LORD is my rock, and my fortress, and my deliverer; my God, my strength, in whom I will trust; my buckler, and the horn of my salvation, and my high tower.

3 I will call upon the LORD, who is worthy to be praised: so shall I be saved from mine enemies.

4 The sorrows of death compassed me, and the floods of ungodly men made me afraid.

5 The sorrows of hell compassed me about: the snares of death prevented me.

6 In my distress I called upon the LORD, and cried unto my God: he heard my voice out of his temple, and my cry came before him, even into his ears.

7 Then the earth shook and trembled; the foundations also of the hills moved and were shaken, because he was wroth.

8 There went up a smoke out of his nostrils, and fire out of his mouth devoured: coals were kindled by it.

9 He bowed the heavens also, and came down: and darkness was under his feet.

10 And he rode upon a cherub, and did fly: and he was seen upon the wings of the wind.

11 He made darkness his secret place; his pavilion round about him were dark waters and thick clouds of the skies.

12 At the brightness that was before him his thick clouds passed, hailstones and coals of fire.

13 The LORD also thundered in the heavens, and the Highest gave his voice; hailstones and coals of fire.

14 Yea, he sent out his arrows, and scattered them; and he shot out lightnings, and discomfited them.

15 Then the channels of waters were seen, and the foundations of the world were discovered at thy rebuke, O LORD, at the blast of the breath of thy nostrils.

16 He sent from above, he took me, he drew me out of many waters;

17 He delivered me from my strong enemy, and from them which hated me: for they were too strong for me.

18 They prevented me in the day of my calamity: but the LORD was my stay.

19 He brought me forth also into a large place; he delivered me, because he delighted in me.

20 The LORD rewarded me according to my righteousness: according to the cleanness of my hands hath he recompensed me.

21 For I have kept the ways of the LORD, and have not wickedly departed from my God.

22 For all his judgments were before me, and I did not put away his statutes from me.

23 I was also upright before him, and I kept myself from mine iniquity.

24 Therefore the LORD hath recompensed me according to my righteousness, according to the cleanness of my hands in his eyesight.

25 With the merciful thou wilt show thyself merciful, with an upright man thou wilt show thyself upright;

26 With the pure thou wilt show thyself pure; and with the froward thou wilt show thyself unsavoury.

27 For thou wilt save the afflicted people; but wilt bring down high looks.

28 For thou wilt light my candle: the LORD my God will enlighten my darkness.

29 For by thee I have run through a troop; and by my God have I leaped over a wall.

30 As for God, his way is perfect: the word of the LORD is tried: he is a buckler to all those that trust in him.

31 For who is God save the LORD? or who is a rock save our God?

32 It is God that girdeth me with strength, and maketh my way perfect.

33 He maketh my feet like hinds' feet, and setteth me upon my high places.

34 He teacheth my hands to war, so that a bow of steel is broken by mine arms.

35 Thou hast also given me the shield of thy salvation: and thy right hand hath holden me up, and thy gentleness hath made me great.

36 Thou hast enlarged my steps under me, that my feet did not slip.

37 I have pursued mine enemies, and overtaken them: neither did I turn again till they were consumed.

38 I have wounded them that they were not able to rise: they are fallen under my feet.

39 For thou hast girded me with strength unto the battle: thou hast subdued under me those that rose up against me.

40 Thou hast also given me the necks of mine enemies, that I might destroy them that hate me.

41 They cried, but there was none to save them: even unto the LORD, but he answered them not.

42 Then did I beat them small as the dust before the wind: I did cast them out as the mire of the street.

43 Thou hast delivered me from the strivings of the people, and thou hast made me the head of the heathen: a people whom I have not known shall serve me.

44 As soon as they hear of me, they shall obey me: the strangers shall submit themselves unto me.

45 The strangers shall fade away, and be afraid out of their close places.

46 The LORD liveth; and blessed be my rock; and let the God of my salvation be exalted.

47 It is God that avengeth me, and subdueth the people under me.

48 He delivereth me from mine enemies: yea, thou liftest me up above those that rise up against me: thou hast delivered me from the violent man.

49 Therefore will I give thanks unto thee, O LORD, among the heathen, and sing praises unto thy name.

50 Great deliverance giveth he to his king; and showeth mercy to his anointed, unto David, and to his seed for evermore.

Psalm 19:1 THE heavens declare the glory of God; and the firmament showeth his handywork.

2 Day unto day uttereth speech, and night unto night showeth knowledge.

3 There is no speech nor language, where their voice is not heard.

4 Their line is gone out through all the earth, and their words to the end of the world. In them hath he set a tabernacle for the sun,

5 Which is as a bridegroom coming out of his chamber, and rejoiceth as a strong man to run a race.

6 His going forth is from the end of the heaven, and his circuit unto the ends of it: and there is nothing hid from the heat thereof.

7 The law of the LORD is perfect, converting the soul: the testimony of the LORD is sure, making wise the simple.

8 The statutes of the LORD are right, rejoicing the heart: the commandment of the LORD is pure, enlightening the eyes.

9 The fear of the LORD is clean, enduring for ever: the judgments of the LORD are true and righteous altogether.

10 More to be desired are they than gold, yea, than much fine gold: sweeter also than honey and the honeycomb.

11 Moreover by them is thy servant warned: and in keeping of them there is great reward.

12 Who can understand his errors? cleanse thou me from secret faults.

13 Keep back thy servant also from presumptuous sins; let them not have dominion over me: then shall I be upright, and I shall be innocent from the great transgression.

14 Let the words of my mouth, and the meditation of my heart, be acceptable in thy sight, O LORD, my strength, and my redeemer.

Psalm 20:1 THE LORD hear thee in the day of trouble; the name of the God of Jacob defend thee;

2 Send thee help from the sanctuary, and strengthen thee out of Zion;

3 Remember all thy offerings, and accept thy burnt sacrifice; Selah.

4 Grant thee according to thine own heart, and fulfil all thy counsel.

5 We will rejoice in thy salvation, and in the name of our God we will set up our banners: the LORD fulfil all thy petitions.

6 Now know I that the LORD saveth his anointed; he will hear him from his holy heaven with the saving strength of his right hand.

7 Some trust in chariots, and some in horses: but we will remember the name of the LORD our God.

8 They are brought down and fallen: but we are risen, and stand upright.

9 Save, LORD: let the king hear us when we call.

Psalm 21:1 THE king shall joy in thy strength, O LORD; and in thy salvation how greatly shall he rejoice!

2 Thou hast given him his heart's desire, and hast not withholden the request of his lips. Selah.

3 For thou preventest him with the blessings of goodness: thou settest a crown of pure gold on his head.

4 He asked life of thee, and thou gavest it him, even length of days for ever and ever.

5 His glory is great in thy salvation: honour and majesty hast thou laid upon him.

6 For thou hast made him most blessed for ever: thou hast made him exceeding glad with thy countenance.

7 For the king trusteth in the LORD, and through the mercy of the most High he shall not be moved.

8 Thine hand shall find out all thine enemies: thy right hand shall find out those that hate thee.

9 Thou shalt make them as a fiery oven in the time of thine anger: the LORD shall swallow them up in his wrath, and the fire shall devour them.

10 Their fruit shalt thou destroy from the earth, and their seed from among the children of men.

11 For they intended evil against thee: they imagined a mischievous device, which they are not able to perform.

12 Therefore shalt thou make them turn their back, when thou shalt make ready thine arrows upon thy strings against the face of them.

13 Be thou exalted, LORD, in thine own strength: so will we sing and praise thy power.

Psalm 22:1 MY God, my God, why hast thou forsaken me? why art thou so far from helping me, and from the words of my roaring?

2 O my God, I cry in the daytime, but thou hearest not; and in the night season, and am not silent.

3 But thou art holy, O thou that inhabitest the praises of Israel.

4 Our fathers trusted in thee: they trusted, and thou didst deliver them.

5 They cried unto thee, and were delivered: they trusted in thee, and were not confounded.

6 But I am a worm, and no man; a reproach of men, and despised of the people.

7 All they that see me laugh me to scorn: they shoot out the lip, they shake the head, saying,

8 He trusted on the LORD that he would deliver him: let him deliver him, seeing he delighted in him.

9 But thou art he that took me out of the womb: thou didst make me hope when I was upon my mother's breasts.

10 I was cast upon thee from the womb: thou art my God from my mother's belly.

11 Be not far from me; for trouble is near; for there is none to help.

12 Many bulls have compassed me: strong bulls of Bashan have beset me round.

13 They gaped upon me with their mouths, as a ravening and a roaring lion.

14 I am poured out like water, and all my bones are out of joint: my heart is like wax; it is melted in the midst of my bowels.

15 My strength is dried up like a potsherd; and my tongue cleaveth to my jaws; and thou hast brought me into the dust of death.

16 For dogs have compassed me: the assembly of the wicked have inclosed me: they pierced my hands and my feet.

17 I may tell all my bones: they look and stare upon me.

18 They part my garments among them, and cast lots upon my vesture.

19 But be not thou far from me, O LORD: O my strength, haste thee to help me.

20 Deliver my soul from the sword; my darling from the power of the dog.

21 Save me from the lion's mouth: for thou hast heard me from the horns of the unicorns.

22 I will declare thy name unto my brethren: in the midst of the congregation will I praise thee.

23 Ye that fear the LORD, praise him; all ye the seed of Jacob, glorify him; and fear him, all ye the seed of Israel.

24 For he hath not despised nor abhorred the affliction of the afflicted; neither hath he hid his face from him; but when he cried unto him, he heard.

25 My praise shall be of thee in the great congregation: I will pay my vows before them that fear him.

26 The meek shall eat and be satisfied: they shall praise the LORD that seek him: your heart shall live for ever.

27 All the ends of the world shall remember and turn unto the LORD: and all the kindreds of the nations shall worship before thee.

28 For the kingdom is the LORD's: and he is the governor among the nations.

29 All they that be fat upon earth shall eat and worship: all they that go down to the dust shall bow before him: and none can keep alive his own soul.

30 A seed shall serve him; it shall be accounted to the Lord for a generation.

31 They shall come, and shall declare his righteousness unto a people that shall be born, that he hath done this.

Psalm 23:1 THE LORD is my shepherd; I shall not want.

2 He maketh me to lie down in green pastures: he leadeth me beside the still waters.

3 He restoreth my soul: he leadeth me in the paths of righteousness for his name's sake.

4 Yea, though I walk through the valley of the shadow of death, I will fear no evil: for thou art with me; thy rod and thy staff they comfort me.

5 Thou preparest a table before me in the presence of mine enemies: thou anointest my head with oil; my cup runneth over.

6 Surely goodness and mercy shall follow me all the days of my life: and I will dwell in the house of the LORD for ever.

Psalm 24:1 THE earth is the LORD's, and the fulness thereof; the world, and they that dwell therein.

2 For he hath founded it upon the seas, and established it upon the floods.

3 Who shall ascend into the hill of the LORD? or who shall stand in his holy place?

4 He that hath clean hands, and a pure heart; who hath not lifted up his soul unto vanity, nor sworn deceitfully.

5 He shall receive the blessing from the LORD, and righteousness from the God of his salvation.

6 This is the generation of them that seek him, that seek thy face, O Jacob. Selah.

7 Lift up your heads, O ye gates; and be ye lift up, ye everlasting doors; and the King of glory shall come in.

8 Who is this King of glory? The LORD strong and mighty, the LORD mighty in battle.

9 Lift up your heads, O ye gates; even lift them up, ye everlasting doors; and the King of glory shall come in.

10 Who is this King of glory? The LORD of hosts, he is the King of glory. Selah.

Psalm 25:1 UNTO thee, O LORD, do I lift up my soul.

2 O my God, I trust in thee: let me not be ashamed, let not mine enemies triumph over me.

3 Yea, let none that wait on thee be ashamed: let them be ashamed which transgress without cause.

4 Show me thy ways, O LORD; teach me thy paths.

5 Lead me in thy truth, and teach me: for thou art the God of my salvation; on thee do I wait all the day.

6 Remember, O LORD, thy tender mercies and thy lovingkindnesses; for they have been ever of old.

7 Remember not the sins of my youth, nor my transgressions: according to thy mercy remember thou me for thy goodness' sake, O LORD.

8 Good and upright is the LORD: therefore will he teach sinners in the way.

9 The meek will he guide in judgment: and the meek will he teach his way.

10 All the paths of the LORD are mercy and truth unto such as keep his covenant and his testimonies.

11 For thy name's sake, O LORD, pardon mine iniquity; for it is great.

12 What man is he that feareth the LORD? him shall he teach in the way that he shall choose.

13 His soul shall dwell at ease; and his seed shall inherit the earth.

14 The secret of the LORD is with them that fear him; and he will show them his covenant.

15 Mine eyes are ever toward the LORD; for he shall pluck my feet out of the net.

16 Turn thee unto me, and have mercy upon me; for I am desolate and afflicted.

17 The troubles of my heart are enlarged: O bring thou me out of my distresses.

18 Look upon mine affliction and my pain; and forgive all my sins.

19 Consider mine enemies; for they are many; and they hate me with cruel hatred.

20 O keep my soul, and deliver me: let me not be ashamed; for I put my trust in thee.

21 Let integrity and uprightness preserve me; for I wait on thee.

22 Redeem Israel, O God, out of all his troubles.

Psalm 26:1 JUDGE me, O LORD; for I have walked in mine integrity: I have trusted also in the LORD; therefore I shall not slide.

2 Examine me, O LORD, and prove me; try my reins and my heart.

3 For thy lovingkindness is before mine eyes: and I have walked in thy truth.

4 I have not sat with vain persons, neither will I go in with dissemblers.

5 I have hated the congregation of evil doers; and will not sit with the wicked.

6 I will wash mine hands in innocency: so will I compass thine altar, O LORD:

7 That I may publish with the voice of thanksgiving, and tell of all thy wondrous works.

8 LORD, I have loved the habitation of thy house, and the place where thine honour dwelleth.

9 Gather not my soul with sinners, nor my life with bloody men:

10 In whose hands is mischief, and their right hand is full of bribes.

11 But as for me, I will walk in mine integrity: redeem me, and be merciful unto me.

12 My foot standeth in an even place: in the congregations will I bless the LORD.

Psalm 27:1 THE LORD is my light and my salvation; whom shall I fear? the LORD is the strength of my life; of whom shall I be afraid?

2 When the wicked, even mine enemies and my foes, came upon me to eat up my flesh, they stumbled and fell.

3 Though an host should encamp against me, my heart shall not fear: though war should rise against me, in this will I be confident.

4 One thing have I desired of the LORD, that will I seek after; that I may dwell in the house of the LORD all the days of my life, to behold the beauty of the LORD, and to inquire in his temple.

5 For in the time of trouble he shall hide me in his pavilion: in the secret of his tabernacle shall he hide me; he shall set me up upon a rock.

6 And now shall mine head be lifted up above mine enemies round about me: therefore will I offer in his tabernacle sacrifices of joy; I will sing, yea, I will sing praises unto the LORD.

7 Hear, O LORD, when I cry with my voice: have mercy also upon me, and answer me.

8 When thou saidst, Seek ye my face; my heart said unto thee, Thy face, LORD, will I seek.

9 Hide not thy face far from me; put not thy servant away in anger: thou hast been my help; leave me not, neither forsake me, O God of my salvation.

10 When my father and my mother forsake me, then the LORD will take me up.

11 Teach me thy way, O LORD, and lead me in a plain path, because of mine enemies.

12 Deliver me not over unto the will of mine enemies: for false witnesses are risen up against me, and such as breathe out cruelty.

13 I had fainted, unless I had believed to see the goodness of the LORD in the land of the living.

14 Wait on the LORD: be of good courage, and he shall strengthen thine heart: wait, I say, on the LORD.

Psalm 28:1 UNTO thee will I cry, O LORD my rock; be not silent to me: lest, if thou be silent to me, I become like them that go down into the pit.

2 Hear the voice of my supplications, when I cry unto thee, when I lift up my hands toward thy holy oracle.

3 Draw me not away with the wicked, and with the workers of iniquity, which speak peace to their neighbours, but mischief is in their hearts.

4 Give them according to their deeds, and according to the wickedness of their endeavours: give them after the work of their hands; render to them their desert.

5 Because they regard not the works of the LORD, nor the operation of his hands, he shall destroy them, and not build them up.

6 Blessed be the LORD, because he hath heard the voice of my supplications.

7 The LORD is my strength and my shield; my heart trusted in him, and I am helped: therefore my heart greatly rejoiceth; and with my song will I praise him.

8 The LORD is their strength, and he is the saving strength of his anointed.

9 Save thy people, and bless thine inheritance: feed them also, and lift them up for ever.

Psalm 29:1 GIVE unto the LORD, O ye mighty, give unto the LORD glory and strength.

2 Give unto the LORD the glory due unto his name; worship the LORD in the beauty of holiness.

3 The voice of the LORD is upon the waters: the God of glory thundereth: the LORD is upon many waters.

4 The voice of the LORD is powerful; the voice of the LORD is full of majesty.

5 The voice of the LORD breaketh the cedars; yea, the LORD breaketh the cedars of Lebanon.

6 He maketh them also to skip like a calf; Lebanon and Sirion like a young unicorn.

7 The voice of the LORD divideth the flames of fire.

8 The voice of the LORD shaketh the wilderness; the LORD shaketh the wilderness of Kadesh.

9 The voice of the LORD maketh the hinds to calve, and discovereth the forests: and in his temple doth every one speak of his glory.

10 The LORD sitteth upon the flood; yea, the LORD sitteth King for ever.

11 The LORD will give strength unto his people; the LORD will bless his people with peace.

Psalm 30:1 I WILL extol thee, O LORD; for thou hast lifted me up, and hast not made my foes to rejoice over me.

2 O LORD my God, I cried unto thee, and thou hast healed me.

3 O LORD, thou hast brought up my soul from the grave: thou hast kept me alive, that I should not go down to the pit.

4 Sing unto the LORD, O ye saints of his, and give thanks at the remembrance of his holiness.

5 For his anger endureth but a moment; in his favour is life: weeping may endure for a night, but joy cometh in the morning.

6 And in my prosperity I said, I shall never be moved.

7 LORD, by thy favour thou hast made my mountain to stand strong: thou didst hide thy face, and I was troubled.

8 I cried to thee, O LORD; and unto the LORD I made supplication.

9 What profit is there in my blood, when I go down to the pit? Shall the dust praise thee? shall it declare thy truth?

10 Hear, O LORD, and have mercy upon me: LORD, be thou my helper.

11 Thou hast turned for me my mourning into dancing: thou hast put off my sackcloth, and girded me with gladness;

12 To the end that my glory may sing praise to thee, and not be silent. O LORD my God, I will give thanks unto thee for ever.

Psalm 31:1 IN thee, O LORD, do I put my trust; let me never be ashamed: deliver me in thy righteousness.

2 Bow down thine ear to me; deliver me speedily: be thou my strong rock, for a house of defence to save me.

3 For thou art my rock and my fortress; therefore for thy name's sake lead me, and guide me.

4 Pull me out of the net that they have laid privily for me: for thou art my strength.

5 Into thine hand I commit my spirit: thou hast redeemed me, O LORD God of truth.

6 I have hated them that regard lying vanities: but I trust in the LORD.

7 I will be glad and rejoice in thy mercy: for thou hast considered my trouble; thou hast known my soul in adversities;

8 And hast not shut me up into the hand of the enemy: thou hast set my feet in a large room.

9 Have mercy upon me, O LORD, for I am in trouble: mine eye is consumed with grief, yea, my soul and my belly.

10 For my life is spent with grief, and my years with sighing: my strength faileth because of mine iniquity, and my bones are consumed.

11 I was a reproach among all mine enemies, but especially among my neighbours, and a fear to mine acquaintance: they that did see me without fled from me.

12 I am forgotten as a dead man out of mind: I am like a broken vessel.

13 For I have heard the slander of many: fear was on every side: while they took counsel together against me, they devised to take away my life.

14 But I trusted in thee, O LORD: I said, Thou art my God.

15 My times are in thy hand: deliver me from the hand of mine enemies, and from them that persecute me.

16 Make thy face to shine upon thy servant: save me for thy mercies' sake.

17 Let me not be ashamed, O LORD; for I have called upon thee: let the wicked be ashamed, and let them be silent in the grave.

18 Let the lying lips be put to silence; which speak grievous things proudly and contemptuously against the righteous.

19 Oh how great is thy goodness, which thou hast laid up for them that fear thee; which thou hast wrought for them that trust in thee before the sons of men!

20 Thou shalt hide them in the secret of thy presence from the pride of man: thou shalt keep them secretly in a pavilion from the strife of tongues.

21 Blessed be the LORD: for he hath showed me his marvellous kindness in a strong city.

22 For I said in my haste, I am cut off from before thine eyes: nevertheless thou heardest the voice of my supplications when I cried unto thee.

23 O love the LORD, all ye his saints: for the LORD preserveth the faithful, and plentifully rewardeth the proud doer.

24 Be of good courage, and he shall strengthen your heart, all ye that hope in the LORD.

Psalm 32:1 BLESSED is he whose transgression is forgiven, whose sin is covered.

2 Blessed is the man unto whom the LORD imputeth not iniquity, and in whose spirit there is no guile.

3 When I kept silence, my bones waxed old through my roaring all the day long.

4 For day and night thy hand was heavy upon me: my moisture is turned into the drought of summer. Selah.

5 I acknowledged my sin unto thee, and mine iniquity have I not hid. I said, I will confess my transgressions unto the LORD; and thou forgavest the iniquity of my sin. Selah.

6 For this shall every one that is godly pray unto thee in a time when thou mayest be found: surely in the floods of great waters they shall not come nigh unto him.

7 Thou art my hiding place; thou shalt preserve me from trouble; thou shalt compass me about with songs of deliverance. Selah.

8 I will instruct thee and teach thee in the way which thou shalt go: I will guide thee with mine eye.

9 Be ye not as the horse, or as the mule, which have no understanding: whose mouth must be held in with bit and bridle, lest they come near unto thee.

10 Many sorrows shall be to the wicked: but he that trusteth in the LORD, mercy shall compass him about.

11 Be glad in the LORD, and rejoice, ye righteous: and shout for joy,

Skorzonerwurzel, ſ. Schlangenmord.
Sommer (Peter) ſein Kunſtwerk Bäume auszurotten, nebſt einer Nachricht von den damit angeſtellten glücklichen Verſuchen I. 191. Beſchreibung ſeines Kunſtwerks, Stöcke und Wurzeln der Bäume auszuheben 194. Verbeſſerung des erſtern Kunſtwerkes durch Herr Tſcharnern Sekretarius der Berniſchen Geſellſchaft, der die Wirkung deſſelben aus eigener Erfahrung beſtätiget. V. Anh. 357
Sommervogel, ſ. Schmetterling.
Sonne macht die Erde fruchtbar I. 16. 33. ihre Wirkung an dem Getraide, wenn es beynahe, oder auch völlig reif iſt. 416
Spade, das Feld umzugraben, wird immer mit einem gar zu kurzen Stiele gemacht. I. 198. 199. 241. Anm.* würde für das Feld beſſer ſeyn, als der Pflug, wenn die Arbeit damit nicht zu langweilig, und zu theuer wäre. 307
Spaliere zu Obſtbäumen, ſind um vieles beſſer, als Mauern IV. 256. f. an ſolche ſchicken ſich keine Bäume, welche ſehr in die Zweige, oder ſonſt gerne groß wachſen 258. können durch Schirme von Rohre verwahrt werden 260. wie man das Holzwerk eines Spaliers macht, und die Bäume an daſſelbe anbindet 290. f. was für Gattungen von Bäumen ſich am beſten an Spaliere ſchicken, und wie ſie gewartet werden müſſen. 291. f.
Spargel iſt mit ſehr gutem Erfolge nach der neuen Wirthſchaft beſtellt worden III. 345. wie man ordentlicher Weiſe im Küchengarten mit ihm verfähret IV. 54. f. wunderbarer Vortrag des Hrn. Millers in Anſehung der Beſtellung dieſes Gewächſes 61. f. wie es in Miſtbeeten gezwungen wird. 68
Spelz, die verſchiedenen Gattungen davon, nebſt deſſen Beſtellung und Gebrauche. I. 453
Sperber- oder
Speyerlingbaum, wie er abgewartet wird. IV. 332. f.
Sperlinge, wenn ſie ſich des Nachts in einen Feimen Getraide ſetzen, ſo iſt es ein ſicheres Kennzeichen, daß keine Ratten und Mäuſe darinnen ſind. I. 449. verwüſten zur Erndtezeit viel Getraide III. 40. f. können aber mit leichter Mühe in großer Menge gefangen werden. 42
Spinat, deſſen verſchiedene Gattungen, und Beſtellung, wenn man beſonders das ganze Jahr hindurch jungen Spinat haben will. IV. 97. f.
Spreu, wie ſie am leichteſten von dem Getraide abgeſondert werden könne. III. 115

Blessed are they that keep his testimonies, and that seek him with the whole heart.
3 They also do no iniquity: they walk in his ways.
4 Thou hast commanded us to keep thy precepts diligently.
5 O that my ways were directed to keep thy statutes!
6 Then shall I not be ashamed, when I have respect unto all thy commandments.
7 I will praise thee with uprightness of heart, when I shall have learned the judgments of thy righteousness.
8 I will keep thy statutes: O forsake me not utterly.

9 Wherewithal shall a young man cleanse his way? by taking heed thereto according to thy word.
10 With my whole heart have I sought thee: O let me not wander from thy commandments.
11 Thy word have I hid in mine heart, that I might not sin against thee.
12 Blessed art thou, O LORD: teach me thy statutes.
13 With my lips have I declared all the judgments of thy mouth.
14 I have rejoiced in the way of thy testimonies, as much as in all riches.
15 I will meditate in thy precepts, and have respect unto thy ways.
16 I will delight myself in thy statutes: I will not forget thy word.

17 Deal bountifully with thy servant, that I may live, and keep thy word.
18 Open thou mine eyes, that I may behold wondrous things out of thy law.
19 I am a stranger in the earth: hide not thy commandments from me.
20 My soul breaketh for the longing that it hath unto thy judgments at all times.
21 Thou hast rebuked the proud that are cursed, which do err from thy commandments.
22 Remove from me reproach and contempt; for I have kept thy testimonies.
23 Princes also did sit and speak against me: but thy servant did meditate in thy statutes.
24 Thy testimonies also are my delight and my counsellors.

25 My soul cleaveth unto the dust: quicken thou me according to thy word.
26 I have declared my ways, and thou heardest me: teach me thy statutes.
27 Make me to understand the way of thy precepts: so shall I talk of thy wondrous works.
28 My soul melteth for heaviness: strengthen thou me according unto thy word.
29 Remove from me the way of lying: and grant me thy law graciously.
30 I have chosen the way of truth: thy judgments have I laid before me.
31 I have stuck unto thy testimonies: O LORD, put me not to shame.
32 I will run the way of thy commandments, when thou shalt enlarge my heart.

33 Teach me, O LORD, the way of thy statutes; and I shall keep it unto the end.
34 Give me understanding, and I shall keep thy law; yea, I shall observe it with my whole heart.
35 Make me to go in the path of thy commandments; for therein do I delight.
36 Incline my heart unto thy testimonies, and not to covetousness.
37 Turn away mine eyes from beholding vanity; and quicken thou me in thy way.
38 Stablish thy word unto thy servant, who is devoted to thy fear.
39 Turn away my reproach which I fear: for thy judgments are good.
40 Behold, I have longed after thy precepts: quicken me in thy righteousness.

41 Let thy mercies come also unto me, O LORD, even thy salvation, according to thy word.
42 So shall I have wherewith to answer him that reproacheth me: for I trust in thy word.
43 And take not the word of truth utterly out of my mouth; for I have hoped in thy judgments.
44 So shall I keep thy law continually for ever and ever.
45 And I will walk at liberty: for I seek thy precepts.
46 I will speak of thy testimonies also before kings, and will not be ashamed.
47 And I will delight myself in thy commandments, which I have loved.
48 My hands also will I lift up unto thy commandments, which I have loved; and I will meditate in thy statutes.

49 Remember the word unto thy servant, upon which thou hast caused me to hope.
50 This is my comfort in my affliction: for thy word hath quickened me.
51 The proud have had me greatly in derision: yet have I not declined from thy law.
52 I remembered thy judgments of old, O LORD; and have comforted myself.
53 Horror hath taken hold upon me because of the wicked that forsake thy law.
54 Thy statutes have been my songs in the house of my pilgrimage.
55 I have remembered thy name, O LORD, in the night, and have kept thy law.
56 This I had, because I kept thy precepts.

57 Thou art my portion, O LORD: I have said that I would keep thy words.
58 I entreated thy favour with my whole heart: be merciful unto me according to thy word.
59 I thought on my ways, and turned my feet unto thy testimonies.
60 I made haste, and delayed not to keep thy commandments.
61 The bands of the wicked have robbed me: but I have not forgotten thy law.
62 At midnight I will rise to give thanks unto thee because of thy righteous judgments.
63 I am a companion of all them that fear thee, and of them that keep thy precepts.
64 The earth, O LORD, is full of thy mercy: teach me thy statutes.

65 Thou hast dealt well with thy servant, O LORD, according unto thy word.
66 Teach me good judgment and knowledge: for I have believed thy commandments.
67 Before I was afflicted I went astray: but now have I kept thy word.
68 Thou art good, and doest good; teach me thy statutes.
69 The proud have forged a lie against me: but I will keep thy precepts with my whole heart.
70 Their heart is as fat as grease; but I delight in thy law.
71 It is good for me that I have been afflicted; that I might learn thy statutes.
72 The law of thy mouth is better unto me than thousands of gold and silver.

73 Thy hands have made me and fashioned me: give me understanding, that I may learn thy commandments.
74 They that fear thee will be glad when they see me; because I have hoped in thy word.
75 I know, O LORD, that thy judgments are right, and that thou in faithfulness hast afflicted me.
76 Let, I pray thee, thy merciful kindness be for my comfort, according to thy word unto thy servant.
77 Let thy tender mercies come unto me, that I may live: for thy law is my delight.
78 Let the proud be ashamed; for they dealt perversely with me without a cause: but I will meditate in thy precepts.
79 Let those that fear thee turn unto me, and those that have known thy testimonies.
80 Let my heart be sound in thy statutes; that I be not ashamed.

81 My soul fainteth for thy salvation: but I hope in thy word.
82 Mine eyes fail for thy word, saying, When wilt thou comfort me?
83 For I am become like a bottle in the smoke; yet do I not forget thy statutes.
84 How many are the days of thy servant? when wilt thou execute judgment on them that persecute me?
85 The proud have digged pits for me, which are not after thy law.
86 All thy commandments are faithful: they persecute me wrongfully; help thou me.
87 They had almost consumed me upon earth; but I forsook not thy precepts.
88 Quicken me after thy lovingkindness; so shall I keep the testimony of thy mouth.

89 For ever, O LORD, thy word is settled in heaven.
90 Thy faithfulness is unto all generations: thou hast established the earth, and it abideth.
91 They continue this day according to thine ordinances: for all are thy servants.
92 Unless thy law had been my delights, I should then have perished in mine affliction.
93 I will never forget thy precepts: for with them thou hast quickened me.
94 I am thine, save me; for I have sought thy precepts.
95 The wicked have waited for me to destroy me: but I will consider thy testimonies.
96 I have seen an end of all perfection: but thy commandment is exceeding broad.

97 O how love I thy law! it is my meditation all the day.
98 Thou through thy commandments hast made me wiser than mine enemies: for they are ever with me.
99 I have more understanding than all my teachers: for thy testimonies are my meditation.
100 I understand more than the ancients, because I keep thy precepts.
101 I have refrained my feet from every evil way, that I might keep thy word.
102 I have not departed from thy judgments: for thou hast taught me.
103 How sweet are thy words unto my taste! yea, sweeter than honey to my mouth!
104 Through thy precepts I get understanding: therefore I hate every false way.

105 Thy word is a lamp unto my feet, and a light unto my path.
106 I have sworn, and I will perform it, that I will keep thy righteous judgments.
107 I am afflicted very much: quicken me, O LORD, according unto thy word.
108 Accept, I beseech thee, the freewill offerings of my mouth, O LORD, and teach me thy judgments.
109 My soul is continually in my hand: yet do I not forget thy law.
110 The wicked have laid a snare for me: yet I erred not from thy precepts.
111 Thy testimonies have I taken as an heritage for ever: for they are the rejoicing of my heart.
112 I have inclined mine heart to perform thy statutes always, even unto the end.

113 I hate vain thoughts: but thy law do I love.
114 Thou art my hiding place and my shield: I hope in thy word.
115 Depart from me, ye evildoers: for I will keep the commandments of my God.
116 Uphold me according unto thy word, that I may live: and let me not be ashamed of my hope.
117 Hold thou me up, and I shall be safe: and I will have respect unto thy statutes continually.
118 Thou hast trodden down all them that err from thy statutes: for their deceit is falsehood.
119 Thou puttest away all the wicked of the earth like dross: therefore I love thy testimonies.
120 My flesh trembleth for fear of thee; and I am afraid of thy judgments.

121 I have done judgment and justice: leave me not to mine oppressors.
122 Be surety for thy servant for good: let not the proud oppress me.
123 Mine eyes fail for thy salvation, and for the word of thy righteousness.
124 Deal with thy servant according unto thy mercy, and teach me thy statutes.
125 I am thy servant; give me understanding, that I may know thy testimonies.
126 It is time for thee, LORD, to work: for they have made void thy law.
127 Therefore I love thy commandments above gold; yea, above fine gold.
128 Therefore I esteem all thy precepts concerning all things to be right; and I hate every false way.

129 Thy testimonies are wonderful: therefore doth my soul keep them.
130 The entrance of thy words giveth light; it giveth understanding unto the simple.
131 I opened my mouth, and panted: for I longed for thy commandments.
132 Look thou upon me, and be merciful unto me, as thou usest to do unto those that love thy name.
133 Order my steps in thy word: and let not any iniquity have dominion over me.
134 Deliver me from the oppression of man: so will I keep thy precepts.
135 Make thy face to shine upon thy servant; and teach me thy statutes.
136 Rivers of waters run down mine eyes, because they keep not thy law.

137 Righteous art thou, O LORD, and upright are thy judgments.
138 Thy testimonies that thou hast commanded are righteous and very faithful.
139 My zeal hath consumed me, because mine enemies have forgotten thy words.
140 Thy word is very pure: therefore thy servant loveth it.
141 I am small and despised: yet do not I forget thy precepts.
142 Thy righteousness is an everlasting righteousness, and thy law is the truth.
143 Trouble and anguish have taken hold on me: yet thy commandments are my delights.
144 The righteousness of thy testimonies is everlasting: give me understanding, and I shall live.

145 I cried with my whole heart; hear me, O LORD: I will keep thy statutes.
146 I cried unto thee; save me, and I shall keep thy testimonies.
147 I prevented the dawning of the morning, and cried: I hoped in thy word.
148 Mine eyes prevent the night watches, that I might meditate in thy word.
149 Hear my voice according unto thy lovingkindness: O LORD, quicken me according to thy judgment.
150 They draw nigh that follow after mischief: they are far from thy law.
151 Thou art near, O LORD; and all thy commandments are truth.
152 Concerning thy testimonies, I have known of old that thou hast founded them for ever.

153 Consider mine affliction, and deliver me: for I do not forget thy law.
154 Plead my cause, and deliver me: quicken me according to thy word.
155 Salvation is far from the wicked: for they seek not thy statutes.
156 Great are thy tender mercies, O LORD: quicken me according to thy judgments.
157 Many are my persecutors and mine enemies; yet do I not decline from thy testimonies.
158 I beheld the transgressors, and was grieved; because they kept not thy word.
159 Consider how I love thy precepts: quicken me, O LORD, according to thy lovingkindness.
160 Thy word is true from the beginning: and every one of thy righteous judgments endureth for ever.

161 Princes have persecuted me without a cause: but my heart standeth in awe of thy word.
162 I rejoice at thy word, as one that findeth great spoil.
163 I hate and abhor lying: but thy law do I love.
164 Seven times a day do I praise thee because of thy righteous judgments.
165 Great peace have they which love thy law: and nothing shall offend them.
166 LORD, I have hoped for thy salvation, and done thy commandments.
167 My soul hath kept thy testimonies; and I love them exceedingly.
168 I have kept thy precepts and thy testimonies: for all my ways are before thee.

169 Let my cry come near before thee, O LORD: give me understanding according to thy word.
170 Let my supplication come before thee: deliver me according to thy word.
171 My lips shall utter praise, when thou hast taught me thy statutes.
172 My tongue shall speak of thy word: for all thy commandments are righteousness.
173 Let thine hand help me; for I have chosen thy precepts.
174 I have longed for thy salvation, O LORD; and thy law is my delight.
175 Let my soul live, and it shall praise thee; and let thy judgments help me.
176 I have gone astray like a lost sheep; seek thy servant; for I do not forget thy commandments.

merkwürdigen Verſuch des Herrn Duhamel bewieſen wird 83. f. Vorſchlag, wie man die Steine von dem Felde wegbringen könne. 85. 263
Steinklee, ſ. Honigklee.
Steinkohlen, die Aſche davon dünget vortrefflich. I. 29. 89. wovon ſie gemacht, und zu was für Feuerung ſie gebraucht werden V. 151. Anmerk.*
Stillingfleet, (Herr) ſeine Meynung von der Urſache, warum Schafe ſehr oft krank werden, wenn ſie auf niedrigen oder tiefen Feldern auf die Weide getrieben werden III. 357. ſeine Nachricht und Anmerkungen, über verſchiedene Gattungen von Graſe, die ſich am beſten auf Wieſen ſchicken. 369
Stöcke, von Bäumen, wie man ſie auf eine leichte Art ausrotten könne. I. 194. man kann ſie auch mit Schießpulver herausſprengen. 195. f.
Stoppel, dient zur Düngung, wie der Hr. von Chateauvieux zuerſt angemerket hat I. 283. hilft ſehr, das Erdreich locker und leicht zu erhalten, wenn ſie eingeackert wird 284. iſt viel beſſer auf Felde, das nach der neuen Wirthſchaft, als auf andern, das nach gemeiner Art beſtellt wird. 283-285. macht ſchöne Strohdächer, wenn ſie recht lang bleibt, und wird zuweilen, Malz damit abzudörren, gehauen 442. iſt eine vortreffliche Düngung. II. 268. 269
Streichkraut, ſ. Gelbkraut.
Stroh, was für Gattungen davon am beſten zur Fütterung für das Vieh ſind I. 238. leidet Schaden, wenn das Getraide zu Lande auf dem Acker liegen bleibt, es müßte denn gehauen werden, ehe es völlig reif iſt. 439. es laſſen ſich die Bänder nicht gut daraus binden, wenn die Sonne am Himmel zu hoch iſt 443. Stroh von Waitzen, der den Brand hat, ziehet gern die Feuchtigkeit an ſich. 446. Gerſtenſtroh iſt zu Dächern nicht ſo gut, als Waitzenſtroh. 449. wie man das Stroh bekommt, und gut erhält, nebſt einer Nachricht von dem Gebrauche der verſchiedenen Gattungen davon. III. 107. f.
Sucher, ſ. Bohrer.
Sully (der Herzog von) erſter Miniſter und Liebling Heinrichs des Vierten von Frankreich, giebt den Pachtern von den Einkünften des Königes eine gute Antwort. I. 232
Sumpf, ſ. Moraſt.
Switzer (Herr Stephan) ſeine Nachricht, von der Beſtellung der Potatoen in Irrland. III. 209. f.

Sycomorus, ſ. Feigenbaum.
Sympathie, und Antipathie der Gewächſe, Widerlegung der alten Meynung davon, und Herr Evelyns gründlichere Meynung von dieſer Sache. I. 13

T.

Tarello (Camillo,) giebt Urſachen an, warum die Landwirthe nicht ſo viele Früchte einerndten, als ſie könnten I. 301. f. ſeine Anweiſungen, wie man mit den Früchten abwechſeln ſolle 386. f. Anweiſungen, Wieſen anzulegen. III. 367
Tauben thun, nach der Meynung des Herrn Duhamel, dem Getraide nicht ſo viel Schaden, als man immer glaubt, welches aber Herr Worlidge, und Herr Liſle durch Beyſpiele widerlegen III. 43. f. Natur und Eigenſchaften ihres Miſtes I. 120. iſt eine vortreffliche Düngung zu Gerſte 465. wie man ihn zu dem Ende brauchen müſſe. 474. macht das Getraide nicht rußicht, wie manche aus Irrthum denken. II. 417
Tauſendgüldenkraut, ſ. Kornblume.
Teiche, Schlamm aus dieſen düngt vortrefflich, beſonders leichten und ſandichten Boden I. 122. wie man ſie, um das Vieh zu tränken, anlegt III. 445. wie ſie in Gärten, zu Begießung der Gewächſe, gemacht werden. IV. 12=15
Tenne, wie ſie gut gemacht wird. III. 104=106
Tenngras, ſ. Hundsgras.
Teufelsabbiß, ſ. Grindkraut.
Thau, macht die Erde fruchtbar. I. 16
Theophraſt, ſeine Nachricht von den Wirkungen der Steine auf Ackerfelde. I. 83
Thermometer, wie man ſich deſſen bedienen kann, um den Grad der Wärme in Getränken, welche gekocht werden, mit Gewißheit zu beſtimmen. V. 2
Thon, verſchiedene Gattungen deſſelben, I. 18. iſt unter allem Erdboden der allerſchlimmſte in Anſehung der Fruchtbarkeit, und kann gleichwohl dahin gebracht werden, daß ſchönes Getraide darauf wächſet; hält alle Zeit das Waſſer auf, daß es nicht durch kann 18. wie er gut gedünget wird 19. 28. hält dem Vermuthen nach eine Säure in ſich, welche für die Gewächſe nachtheilig iſt 25. und worüber ſie gar leicht zu Grunde gehen 33. Anmerk. wie gut Land daraus gemacht wird 25. Sand iſt ordentlicher Weiſe

das Mittel dazu. 26. es ist recht, ihn mit Mergel zu düngen 28. wird durch alle Düngungen sowohl aus dem Thier- als aus dem Pflanzenreiche gebessert 28. besonders durch Asche 29. ferner durch Kalk, 31. desgleichen durch Kreide. 32. wie man im Winter damit umgehen müsse 33. wird verbessert, wenn mann ihn mit Heideland vermischet 34. ist eine vortreffliche Düngung für lockern Boden, und schickt sich bloß für Felder, deren natürliche Beschaffenheit der seinigen gerade entgegengesetzt ist 36. am allerbesten aber wird er gebessert, wenn man das Feld recht klar macht. 35. die blaue Gattung von Thon ist auf scharfen Sand oder Kieß die beste, wird in Yorkshire zur Düngung gehörig vorbereitet, nach gewissem Maaße gebrauchet, und hat eine lange Zeit gute Wirkung 37. Beyspiel eines harten braunen Thons, der durch Kieß, und eines brennenden Kieses, der durch Thon, und Vermischung mit Heideland, fruchtbar gemacht worden ist 38. wie sich Thon am besten brauchen läßt, daß er, als Düngung die besten Wirkungen thut, 39. wie man ihn brauchet, ausgetrocknete Sümpfe zu verbessern 176. f. ein Beyspiel eines völlig unfruchtbaren Thonfleckes, der durch gute Zurichtung sehr fruchtbar worden ist 300. f. wie man ihn zu Düngung verbrennt 428. f. welche Gattung die beste ist, Teiche auszufüttern. IV. 13. Anmerk. *

Thymian, wie er fortgepflanzet wird. IV. 166. 167

Tillet, (Herr) seine Meynung von dem Russe des Getraides II. 414. und wie man ihm zuvor kommen müsse 420. seine Versuche wegen des Brandkorns. 429. und Anweisungen, dieser Krankheit in dem Getraide zuvor zu kommen 432. f. seine Meynung von der Krankheit, welche Hahnensporn, oder Kornmutter heißt und gerne den Rocken anfällt 441. desgleichen von der Ursache des Mehlthaues 446. und von verbuttetem Getraide 463. seine vollständige Nachricht von dem Ungeziefer, welches dem Getraide in dem Landgen Angoumois Schaden gethan hat, nebst den Mitteln darwider, die sich auch in allen ähnlichen Fällen gebrauchen lassen. III. 50. f

Torf, oder Turf eine gute Düngung in derben Boden I. 34. wie er gegraben und gebrannt, und die Asche davon als Düngung gebraucht wird 85. f. etwas dergleichen, das vor kurzen im Frankreich aus der Erde gegraben, und von dem Herrn Duhamel untersucht worden ist, nebst der Art, wie

wie man es zur Düngung vorbereitet, und den guten Wirkungen desselben 87. f. wie, und wovon der Torf allem Ansehen nach von der Natur gemacht werde 138. worinnen er von der morastigen (Moorish) Erde verschieden ist, 140. die Bestandtheile, und Beschaffenheit davon. Ebendas. wo man ihn ordentlicher Weise findet. 147. warum er brennt. 140

Torfsümpfe, oder Rothsümpfe, wie sie entstehen I. 144. sind vortreflich zur Feuerung. 148

Townshend (Lord) Versuch in der neuen, und alten Wirthschaft mit Rüben. III. 190

Trespe, s. Lulch.

Tull (Jethro) meynet aus Irrthum, die Erde allein sey die Nahrung der Pflanzen I. 9. das Vortheilhafte, und Nachtheilige an seinem Pfluge mit vier Messern 307. f. sein Beyspiel von den großen Vortheilen, wenn man das Feld zweymal braach liegen läßt 312. eine sehr gute und leichte Art, gewiß zu erfahren, wie tief eine jede Gattung von Saamen in verschiedenem Boden liegen müsse. 356

Ist ohnstreitig der erste, der die Wirthschaft mit der Pferdehacke zu der Bestellung der überwinternden Gewächse gebrauchet hat. II. 1. er war nur gar zu sehr von seinem vorgeschlagenen Verfahren eingenommen 1. 2. sein Irrthum wird ganz richtig von dem Herrn Miller angemerket 129. Ausgabe und Einnahme theils in der neuen, theils in der alten Wirthschaft, von ihm gegen einander verglichen 367. seine Meynung, welches die besten Gattungen von Waitzen zu der neuen Wirthschaft sind. 384. Anweisung, wie man das Getraide gegen den Ruß verwahren solle. 423. Meynung von der Ursache des Brandes oder Mehlthaues 456. wie man Vieh und besonders Schafe mit Rüben füttern solle. III. 187. ob man Klee auf Gerste säen solle. 239. Lob des Sainfoins 245. ist ein eifriger Vertheidiger der dünnen Sainfoinsaat, und ihrer Bestellung nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft. 247. f.

Tarbilly (Marquis von) sein Erdbohrer um zu wissen, was für Erdboden unten liegt I. 43. f. seine schönen Anweisungen einen guten Dünger durch die Kunst zu machen 131. f. Anzeige einer sehr klugen, und nutzbaren Verbesserung eines ausgetrockneten Sumpfes 180. f. seine Art Stöcke aus der Erde heraus zu bringen 195. Beschreibung seiner vortrefflichen

lichen Anſtalten zu Verbeſſerung ſeines Landgutes 201. f. Verſuch mit ſcharfen brennenden Sandboden, den er ſo weit gebracht hat, daß ſchöne Früchte darauf wuchſen 233. mit lockerm ſandichten und kieſichtem Felde 239. f. mit derben fruchtbaren Thonboden 272. f. wird mit gutem Rechte für ſeine Verbeſſerungen in der Feldwirthſchaft gerühmet. II. 2

Turbith oder Turpeth, zur Arzney, iſt die Wurzel einer Gattung von Winde III. 12. und ſollte wohl dem Vermuthen nach aus Amerika zu erhalten ſeyn. 13

U. V.

Ueberſchwemmungen, von Flüſſen, Seen, Ebbe und Fluth des Meeres, wie man ſich dagegen verwahren müſſe. I. 161. f.

Verjus, aus was für Gattungen von Trauben, und wie er gemacht wird. IV. 422. und Anmerk.*

Verſuche, etwas Feld zu Verſuchen auszuſetzen iſt ſehr nutzbar. I. 136. Verſuche mit Austrocknung und Verbeſſerung ſumpfichter Felder 179. f. mit der Beſtellung des Mäze in Irrland und in Frankreich. 487. 488. 491

Des Herrn von Chateauvieux erſter Verſuch mit der neuen Wirthſchaft an Waitzen, Gerſte und Haber in einzelnen Körnern auf fetten derben Boden. II. 132. f. Anmerkungen darüber 136. f. deſſelben Verſuch, Waitzen nach der eingeführten Weiſe nicht ſo dick, als ſonſt gewöhnlich zu ſäen 137. f. ein anderer mit achtjährigem Waitzen, der gut auskeimte 138. ebendeſſelben Verſuch, zu wiſſen, wie viel, und wie weit der Saame geſäet werden muß, wenn er am meiſten tragen ſoll. 140. Verſuche N. 1. mit Waitzen, ohne Miſt oder irgend eine Düngung, auf Felde, welches das Jahr zuvor Waitzen getragen hatte. 441. f. Verſuch N. 2. mit drey Reihen Waitzen, die auf ſechs Fuß breiten Beeten mit dem Säepfluge geſäet waren 144. dergleichen N. 3. mit Waitzen, der auf ſehr derbes, neu aufgeriſſenes, und ſchlecht beſtelltes Feld geſäet wurde 148. ein anderer N. 4. auf lockerm dürftigen Boden, welcher gedünget wurde 149. Verſuche N. 5. und 6, da ein Stück Feld mit Waitzen, in gleichweiten Reihen, mit dem Säepfluge, und das andere Stück breit, wie gewöhnlich beſäet wurde 150. f. Verſuch N. 7. auf ſehr fruchtbarem Boden, der etliche Jahre lang nicht gedünget worden war. 153. ebendeſſelben

Versuche 1. 2. 3. auf Feldern, die nach der neuen Art bestellt wurden, und das zweyte und dritte Jahr hinter einander Waitzen trugen 164. f. d. N. 4. 5. 6. 7. auf Feldern, die das erste Mal in Beeten nach der neuen Wirthschaft bestellt worden, nebst einer Vergleichung dessen, was darauf gewachsen ist, mit dem, was sonst nach alter Art darauf wuchs 74. f. N. 8. auf derben Boden, der gern sehr hart wurde, und schlecht bestellt war; und N. 9. auf sehr trocknem Felde, das sehr spate besäet, in Beeten bestellt, und zum ersten Male mit Waitzen besäet wurde. 180. f. Versuche auf Feldern, die mit dem Säepfluge in gleichweiten Reihen mit Waitzen besäet wurden, N. 10. auf Feld, das gedünget war 184. f. N. 11. auf besser Feld, das nicht gedünget worden 185. f. N. 12. auf Feld, wovon ein Stück gedüngt, das andre nicht gedünget war 186. N. 13. auf einem andern Felde 187. N. 14. auf dürftigem und kalten Boden, der in Beeten bestellt, und mit Waitzen besäet wurde. 187. f. N. 15. auf sehr magern Feldern, die in Beete abgetheilt, und mit Waitzen besäet wurden 188. Versuche und Anmerkungen zum Beweise, daß Feld, wenn es nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft bestellt wird, ohne Mist mehr trägt, als gedüngtes nach der alten Wirthschaft. 189. f. Versuche des Herrn von Chateauvieux auf Feldern, die in Beeten bestellt wurden, und das dritte und vierte Mal nach einander Waitzen getragen hatten. N. 1. zum vierten Male 208. f. N. 2. zum dritten Male 217. f. N. 3. mit sicilianischen Waitzen, womit es nicht gelung 218. f. andere Versuche, eben desselben auf Feldern, die zum zweyten Male getragen hatten; N. 4. auf Felde, das vorher halb in Beeten, und halb in gleichweiten Reihen mit dem Säepfluge bestellt war 220. N. 5. auf Erdboden, der schwer locker zu machen war 222. N. 7. auf Felde, wovon eine Hälfte das erste, und die zweyte das andere Mal getragen hatte. 223. N. 8. auf einem sehr guten, und fruchtbaren Boden, wo sechs Fuß breite Beete gemacht, und sechs Reihen Waitzen darauf gesäet wurden 230. N. 9. auf sehr mittelmäßigem Felde, das wie das vorhergehende bestellt wurde. 231. N. 10. auf einem sehr schlechten Felde, welches dicker mit Waitzen besäet wurde 231. f. N. 11. wo Waitzen, von welchem man sich sehr gute Hoffnung machte, durch das schlimme Wetter umgebracht wurde, daß es folglich der neuen Wirthschaft gar nicht zur Last gelegt

werden konnte. 238. f. N. 12. auf sehr festem Boden, der in funfzehen, bis zwanzig Jahren nicht geackert worden war 243. N. 13. ein mißlungener Versuch, weil der Landwirth viel dabey versehen hatte. 244. N. 14. Klee über den Waitzen weggesäet. 246. N. 15. Versuch, der in der neuen Wirthschaft wiederholt, und mit der alten verglichen 246. N. 16. Waitzen, in gleichweiten Reihen mit dem Säepfluge besäet 247. f. N. 17. beweist, den besondern Vorzug der neuen Wirthschaft 249. f. N. 18. beweist eben dieses, da auf sehr mittelmäßigem Felde Waitzen in gleichweiten Reihen mit dem Säepfluge gesäet worden ist. 252. N. 19. dient ebenfalls zum Beweise der neuen Wirthschaft 253. f. Versuche des Herrn von Chateauvieux, zu erfahren, wie man Feld, das in Beeten bestellt ist, am vortheilhaftesten besäen könne, und sicher auszumachen, wie viel Saamen eigentlich genommen werden müsse. 260. f. ein Beet mit drey Reihen Gerste, in Häufgen von verschiedner Anzahl von Körnern besäet 271. f. Versuch mit Waitzen, theils in Häufgen, theils in Reihen auf Beeten, da das Feld schon dreymal hinter einander Früchte getragen hatte 288. f. weitere Versuche auf Felde, das mit Waitzen in gleichweiten Reihen mit dem Säepfluge besäet wurde. 327. f. Beweis, daß Felder, die in Beeten nach der neuen Wirthschaft bestellet werden, mehr tragen, als solche, die in gleichweiten Reihen mit dem Säepfluge besäet werden. 333. f.

Versuche des Herrn von Elbene in der neuen Wirthschaft nebst ihrem Erfolge, und einer Berechnung der Einnahme und Ausgabe in der neuen sowohl, als in der alten Wirthschaft 340. f. Versuche des Herrn Roussel, den Vorzug der neuen Wirthschaft zu beweisen, und besonders anzugeben, wie man in der neuen Wirthschaft den Mist brauchen könne, nebst dem Unterschiede zwischen Pferde- Küh- und Schafdünger 372. f. Versuche mit Smyrnawaitzen, mit ostindischem, und mit spanischen Waitzen 383. Vorschlag, in jedem Lande mehrere Gattungen von Waitzen zu versuchen, als ordentlicher Weise gesäet werden. 387. f. Versuche mit Rocken, Haber und Gerste, die nach der neuen Wirthschaft in Beeten gesäet wurden 391. f. Versuche mit Hülsenfrüchten, Erbsen, Linsen, Gartenbohnen, Franzbohnen, und Pferde- oder Roßbohnen. 405. f.

Versuche zum Beweise, wie warm Getraide in einem Ofen liegen kann, um das darinnen befindliche Ungeziefer zu vertilgen, ohne daß es die Kraft auszukeimen verliert. III. 82. f. Versuche, zu Erhaltung des Getraides bloß durch frische Luft 139. bloß durch Abdörrung in der Stube, oder im Ofen, 148. durch beydes zugleich. 151. f. Versuche an dem Kornwurme, und an dem Wiebel, in Absicht auf ihre Vertilgung 154. Versuche mit Rüben, von dem Lord Townshend 190. von dem Herrn Duhamel 195. und von dem Herrn von Chateauvieux. 196. mit Möhren nach der neuen Wirthschaft 200. mit Pastinaten, 202. mit Petersilie, 203. mit Potatoen, 217. mit Kraute 226. mit Klee unter Flachse und Hanfe 242. mit Sainfoin durch einen Herrn in Yorkshire 258. mit Sainfoin, welche Herr Duhamel erzählt 270. mit Lucerne auf einem derben Thone in Surry 282. mit Lucerne von dem Herrn von Chateauvieux, sonderlich mit der Verpflanzung desselben 293. f. mit eben dergleichen durch andere Liebhaber des Ackerbaues, und durch den Herrn Duhamel 309. f. mit dergleichen abermals durch einen Herrn in Lincolnshire 314. Versuche, wie man das Vieh mit Lucerne füttert 316. V. Anh. 371. Versuche mit Blumenkohl, Chartdisteln, Artischocken, Spargel, Erdbeeren und Melonen, die nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft ohne Dünger, und Zudeckung erbauet, und zu einer sehr großen Vollkommenheit gebracht wurden, von dem Herrn von Chateauvieux III. 344. f. mit Artischocken nach der neuen Wirthschaft IV. 53. mit der Bestellung des Weinstocks, indem er an Bäume hinanläuft, von dem Herrn Roussel 427. mit dem Weinstocke nach den Grundsätzen der neuen Wirthschaft durch den Herrn von Chateauvieux. 429

Mit Hanfe, durch die Herren von Chateauvieux, und Aimen V. 243. f. mit Flachse durch den Herrn von Chateauvieux 275. mit Färberwurzel durch den Herrn Duhamel 299. mit ebenderselben, und der Färberey mit frischen oder grünen Wurzeln von dem Herrn Dambourney 319. mit Waid, von dem Herrn Duhamel 340. f. mit Streichkraute von ebendemselben, und von dem Herrn Dambourney. 348. f. Versuche mit der neuen Wirthschaft in Yorkshire V. Anhang. 377

Verzäunung, stiftet Gutes III. 482. wie man sie macht. 485. f.

Deus misericordiam tuam secundum magnam misericordiam tuam. Et secundum multitudinem miserationum tuarum dele iniquitatem meam. Amplius lava me ab iniquitate mea: et a peccato meo munda me. Quoniam iniquitatem meam ego cognosco: et peccatum meum contra me est semper. Tibi soli peccavi, et malum coram te feci: ut justificeris in sermonibus tuis, et vincas cum judicaris. Ecce enim in iniquitatibus conceptus sum: et in peccatis concepit me mater mea. Ecce enim veritatem dilexisti: incerta et occulta sapientiæ tuæ manifestasti mihi. Asperges me hyssopo, et mundabor: lavabis me, et super nivem dealbabor. Auditui meo dabis gaudium et lætitiam: et exultabunt ossa humiliata. Averte faciem tuam a peccatis meis: et omnes iniquitates meas dele. Cor mundum crea in me, Deus: et spiritum rectum innova in visceribus meis. Ne projicias me a facie tua: et spiritum sanctum tuum ne auferas a me. Redde mihi lætitiam salutaris tui: et spiritu principali confirma me. Docebo iniquos vias tuas: et impii ad te convertentur. Libera me de sanguinibus, Deus, Deus salutis meæ: et exultabit lingua mea justitiam tuam. Domine, labia mea aperies: et os meum annuntiabit laudem tuam. Quoniam si voluisses sacrificium, dedissem utique: holocaustis non delectaberis. Sacrificium Deo spiritus contribulatus: cor contritum et humiliatum, Deus, non despicies. Benigne fac, Domine, in bona voluntate tua Sion: ut ædificentur muri Jerusalem. Tunc acceptabis sacrificium justitiæ, oblationes et holocausta: tunc imponent super altare tuum vitulos.

Psalm 51 (Douay-Rheims)

Have mercy on me, O God, according to thy great mercy. And according to the multitude of thy mercies blot out my iniquity. Wash me yet more from my iniquity, and cleanse me from my sin. For I know my iniquity, and my sin is always before me. To thee only have I sinned, and done evil before thee: that thou mayest be justified in thy words, and mayest overcome when thou art judged. For behold I was conceived in iniquities, and in sins did my mother conceive me. For behold thou hast loved truth: the uncertain and hidden things of thy wisdom thou hast made manifest to me. Thou shalt sprinkle me with hyssop, and I shall be cleansed: thou shalt wash me, and I shall be made whiter than snow. To my hearing thou shalt give joy and gladness: and the bones that have been humbled shall rejoice. Turn away thy face from my sins: and blot out all my iniquities. Create a clean heart in me, O God: and renew a right spirit within my bowels. Cast me not away from thy face: and take not thy holy spirit from me. Restore unto me the joy of thy salvation: and strengthen me with a perfect spirit. I will teach the unjust thy ways: and the wicked shall be converted to thee. Deliver me from blood, O God, thou God of my salvation: and my tongue shall extol thy justice. O Lord, thou wilt open my lips: and my mouth shall declare thy praise. For if thou hadst desired sacrifice, I would indeed have given it: with burnt offerings thou wilt not be delighted. A sacrifice to God is an afflicted spirit: a contrite and humbled heart, O God, thou wilt not despise. Deal favourably, O Lord, in thy good will with Sion: that the walls of Jerusalem may be built up. Then shalt thou accept the sacrifice of justice, oblations and whole burnt offerings: then shall they lay calves upon thy altar.

Psalm 51 (Douay-Rheims)

den 97. muß zu dem Ende abgehauen werden, sobald es anfängt zu blühen. Ebendas. wie es nach diesem vorbereitet wird 98. ist zuweilen eine Ursache, daß Sümpfe entstehen 40. f. der Saamen wird mit Nachdrucke vertilget, wenn man die Oberfläche verbrennt 274. Anzeige derjenigen Gattungen von Unkraut, die für den Landwirth am allerschädlichsten, und am allerschwersten auszurotten sind 316. f. von manchem Saamen glaubt man, er erhalte sich viele Jahre lang gesund in der Erde, und gehe nach der Zeit erst auf. 317. ist am nachdrücklichsten zu vertilgen, wenn man das Feld außer der Ordnung besäet. 319. gewisse Gattungen lassen sich nicht hinlänglich ausrotten, wenn man mit der Hand hacket. Ebendas. kann zwar mit Nachdruck getilget werden, wenn man mit der Hand jätet, doch gar oft halten die daher entstehenden Unbequemlichkeiten den Vortheilen das Gleichgewicht. Ebendas. läßt sich am sichersten ausrotten, wenn man unter der Zeit, da das Getraide wächset, ackert; dieses aber kann anders nicht, als in der neuen Wirthschaft geschehen. 320. ist überhaupt in vier Klassen einzutheilen, nämlich, solches, das kriechende, und überwinternde Wurzeln hat, solches, das in nassem kalten Boden wächst, solches, das stark und saftig ist, und solches, das sich selbst säet, ehe das Getraide reif wird; wie man jedwede Gattung ausrottet. 320. es ist nothwendig, einen Unterschied zwischen Sommer- und Winterunkraut zu machen, damit man es desto nachdrücklicher vertilgen möge 407. Ungereimtheit der gewöhnlichen Art zu jäten; es wird eine bessere angegeben. 407. f. Anweisungen zu Ausrottung des Unkrauts, nebst einer Anzeige der Namen, und der verschiedenen Gattungen, die dem Landmanne am meisten schädlich sind, und wozu man sie gebrauchen kann III. 5. f. theils Unkraut, dessen Wurzeln den Winter hindurch dauern, und dadurch sich fortpflanzen 8. f. theils solches, das sich selbst säet. 27. f. wie es auf Grasfeldern am besten ausgerottet wird 409. f. 440. nimmt daselbst oft durch üble Wirthschaft überhand. 420

Vogeldünger ist ein großer Verbesserer der Grasfelder. I. 121

Vogelinsel, der Wiesewachs darauf ist durch den Mist der Vögel sehr verbessert worden. I. 121

Urin, was er als Düngung für Kraft hat I. 114. f. Menschenurin thut als Düngung sehr gute Dienste, wenn er

to the same effect, and to the same purpose. But the Romans were not content with this, but they also made a law, that whosoever should be found guilty of this crime, should be punished with death. Now, if this be true, that the Romans made a law, that whosoever should be found guilty of this crime, should be punished with death, then it is true, that the Romans made a law, that whosoever should be found guilty of this crime, should be punished with death. But this is true, that the Romans made a law, that whosoever should be found guilty of this crime, should be punished with death. Therefore it is true, that the Romans made a law, that whosoever should be found guilty of this crime, should be punished with death.

ein Mann in einem Tage einen Morgen Landes abhauen 415. f. der Mittelpreiß des Waitzens in Engelland, wobey der Landmann besteht, und der Arme Waitzenbrodt essen kann; und wie schwer ein Scheffel Waitzen, Gerste, und Erbsen ist 416. Anmerkungen des Herrn Duhamel über die gewöhnliche Art, Waitzen zu hauen 417. es ist leichter, so zu hauen, wie Herr von Lille vorschlägt 418. muß, wenn viel Unkraut darunter steht, etliche Tage eher, als gewöhnlich gehauen werden; gleich darnach kann ihm ein wenig Regen nichts schaden, nur muß er nicht feucht eingefahren werden 438. wie man in Oxfordshire den Waitzen in Garben aufbindet, und die Garben im Felde stellt, daß ihnen der Regen nichts thut; wie man den Waitzen in Wiltshire eben aus dem Grunde im Felde aufsetzt, daß er nicht in der Aehre auswächset; wiewohl man gar leicht auf diese Art Mäuse mit dem Waitzen einfähret; und die Körner zwar gut, das Stroh aber schlecht wird, er müßte denn gehauen werden, ehe er völlig reif ist 438. f. in kühlen Sommern kann er eher im Felde stehen, als in heissen 439. f. die Eilfertigkeit in der Erndte richtet sich nach der Wärme des Wetters; wenn es rathsam ist, den Waitzen hoch zu hauen, und sobald als möglich einzufahren 440. wie lange der Waitzen, nachdem er gehauen ist, im Felde liegen darf; 441. sonderlich an hüglichten Orten ist es rathsam, den Waitzen nicht zu früh am Tage aufzubinden 442. 443. wie man sich verhalten muß, wenn er gehauen ist, und wenn wenig, oder wenn viel Regen fällt 444. f. Waitzen, der den Brand hat, muß sobald als möglich eingeführt werden 446. Erndtewagen müssen Räder mit breiten Felgen haben 446. Waitzen hält sich besser, wenn er ungedroschen im Freyen stehet, als wenn er gedroschen auf dem Boden liegt 446. wie man ihn aufsetzt, daß Ratten, Mäuse, und dergl. nichts daran thun. 446. f. wenn und wie der Sommerwaitzen gesäet, und bestellet wird 450. wozu der Waitzen in der Wirthschaft dienet 451. Versuche, wie er besonders in der neuen Wirthschaft gesäet werden könne, s. Versuche.

Achtjähriger Waitzen, welchen der Herr von Chateauvieux gesäet hat, gieng gut auf. II. 138. wenn der Waitzen nach der neuen Wirthschaft gesäet wird, beugt er sich zwar, doch legt er sich nicht. 155. 168. und wird eher besser, als schlechter, wenn er sich mit den Aehren nach der Erde beugt 233. f. welche Gattung von Saamen die beste

ist 261. f. kann in der Erde verderben, wenn das Wetter zu heiß ist 265. f. die beste Gattung von Waitzen zu der neuen Withschaft nach der Meynung des Herrn Tull 384. es ist gut, wenn man es in allen Ländern mit mehreren Gattungen von Waitzen versucht, als ordentlicher Weise darinnen erbauet werden. 388. Krankheiten des Waitzens, nebst den Mitteln ihnen zuvor zu kommen. 412. ff.

Waitzen wird besser, wenn er in der Aehren liegen bleibet. III. 108. Ursache, warum der schlechteste Waitzen sich allezeit am rauchsten anfühlt. 111. Waitzen darf nicht in feuchtem Wetter gedroschen werden. Ebendas. wie er sich in den Körnern am besten in Säcken erhalten läßt. Ebendas. und wie man das Mehl erhalten kann. Ebendas. wie er, bey den Alten, erhalten wurde, und noch itzt in etlichen fremden Ländern erhalten wird 119. f. wie es damit gegenwärtig auf den gemeinen Kornböden steht. 124. wie er, in den Körnern, durch die Luft, durch die Wärme, oder durch beydes zugleich vorbereitet wird, daß er lange dauert. 129. f. wie man den Kornwurm herausbringt, 154. f. und den Wiebel 157. f. wie man es am besten auf Schiffen erhält. 164. f.

Smyrnawaitzen, erfordert weit mehr Nahrung, als man ihm in der alten Wirthschaft geben kann II. 383. Versuche, die in Frankreich damit angestellt worden sind 384. f. spanischer Waitzen ist in Frankreich gerathen, 389. Surattewaitzen aber nicht 390. und Bengalwaitzen eben so wenig. Ebendas.

Waldmeister, ein Unkraut, das sich leicht ausrotten läßt; zwo Gattungen davon werden in Holland und Flandern zu Viehfutter auf den Winter gesäet; man sagt, er macht den Kühen gute Milch, giebt dem Schöpsenfleische einen guten Geschmack, und macht, daß die Hüner viele Eyer legen III. 33. f.

Wallfischbein, sogar das, was davon in den Stuben zusammengekehret wird, wo man es stark arbeitet, macht eine gute und dauerhafte Wirkung. I. 111

Wärme, des Wetters ist zur Fruchtbarkeit nöthig I. 8. Mittel, den wahren Grad der Wärme aller gährenden Getränke zu wissen V. 2. Tabelle von der Mittelwärme der Luft in und um London durch das ganze Jahr. 3

Wasser, ist, wie einige glauben, die Nahrung der Gewächse I. 2. des Lord Baco, Helmonts, und Evelyns Meynung davon

Agnes of Dunbar, Countess of March, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

die Art Wein zu machen in Chianti wird getadelt 39. der Italiener Gewohnheit ſtarke weiſſe Weine zu machen 41. wie der Moſt von den Fäſſern abgezogen wird, wo er gegohren hat 41. Wein wird in warmen Ländern oft durch den Gebrauch der Mittel verderbt, die deſſen Gährung aufhalten ſollen 45. Nothwendigkeit, den Moſt vollkommen abgähren zu laſſen, und Mittel ihm zu helfen, daß es geſchiehet 46. f. wie man mit dem Weine zu der Zeit umgehet, da er im Faſſe das erſte Mal gähret 50. wenn und wie er auf friſche Fäſſer gezogen wird. 52. die Art in Champagne, Wein von einem Faſſe auf das andere zu ziehen, ſo, daß beyde Fäſſer an ihrem Orte liegen bleiben. 52. f. was bey Auffüllung der Weinfäſſer in Acht zu nehmen iſt. 60. Selten ſchlagen gegohrne Getränke um, wenn recht damit umgegangen iſt 60. warum man etwas Brandtewein zuweilen hinein gießt; oder die Fäſſer ausräuchert 60. 61. unſchuldige Künſte, dem Weine Farbe zu geben, und ihn helle zu machen 61. f. andere gefährlichere, und die Art, ſie zu entdecken 66. die Ausziehung der Kraft aus dem Weine durch Kälte dient mehr zur Neugier, als zum Nutzen. 66. f. Mittel, den Wein helle zu machen, wenn er auf Flaſchen gezogen werden ſoll. 69. wie man es macht, daß der Champagne Wein ſchäumet 70. f. Anzeige der vornehmſten Weine, die in Europa getrunken werden, nebſt kurzen Anmerkungen 74. f. Wein von gemeinen engelländiſchen Früchten, von dem Safte der Bäume. 128. f.

Weinſtöcke, Vorſchlag ſie in Amerika in Weinbergen zu pflanzen IV. 350. Lage und Boden für dieſelben 351. Vorbereitung des Erdbodens, in welchen ſie geſetzt werden ſollen 357. Wahl und Vorbereitung der Reiſer, die gepflanzt werden können. 359. Art die Weinſtöcke durch Reiſer, lebendige Pflanzen, oder Ableger fortzupflanzen, und warum Columella, und Herr Miller in dieſem Stücke nicht einerley Meynung ſind. 362. wie weit und wie die Stöcke in einem Weingarten, oder Berge gepflanzt werden müſſen 366. wie man die Weinſtöcke, ſonderlich im erſten Jahre, beſchneiden müſſe. 373. die Ablaqueation, die bey den alten Römern gewöhnlich war 374. Anweiſung, wie man im zweyten und dritten Jahre mit den Weinſtöcken umgehen ſolle. 377. f. wie man ſie an Geſtelle oder Spaliere ziehet, und ſonſt im vierten Jahre damit umgehet. 378. f. desgleichen im fünften 379. wie ſie nach der Anzeige Herrn Millers

Millers gepfählt, und beschnitten werden. 379. f. es ist ungereimt, die Weinblätter, die um die Trauben herum hangen, abzureissen 386. es ist nicht gut, die Weinstöcke im Sommer zu beschneiden 386. Herr Millers Art, mit dem Weinstocke umzugehen, wenn er so groß ist, daß er trägt 388. und wie es Columella zu dieser Zeit verlangt 389. man muß alle Zeit etwas bey der Hand haben, womit man die Wunden des Weinstocks verschmiert, damit er nicht den Saft fahren läßt 390. vielleicht ist dieses auch gut bey Reisern, wenn sie gepflanzet werden 391. die Art, Weinstöcke auf die Bäume hinanlaufen zu lassen, und was für Bäume sich hierzu am besten schicken. 391. wie die alten Römer in ihren Provinzen mit niedrigen Weinstöcken umgegangen sind. 397. wie man Weinstöcke pfropfet 401. wie die Weinstöcke gegenwärtig in den mittäglichen Gegenden von Frankreich, in Burgund, in Champagne, und in Orleans gewartet werden. 400. f. wie man sich in Frankreich gegen die schlimmen Folgen der Fröste und Nebel in Verfassung setzt 404. Wittel, Weinstöcke, die nicht gut tragen, fruchtbar zu machen 405. Mittel wider Ungeziefer, das dem Weinstocke Schaden thut 406. der Saft in den Trauben wird besser, wenn man an dem Stocke die Stiele vierzehen Tage vor der Weinlese halb durchschneidet 408. Anzeige der vornehmsten Gattungen von Weinstöcken, nebst ihrem Gebrauche, und der Zeit, wenn sie brauchbar sind 409. f. allgemeine Anweisungen, die Gattung des Weinstocks der Natur des Erdbodens gemäß einzurichten 423. f. Herr Roussels wohl gelungener Versuch, den Weinstock an Bäume hinan zu ziehen, ohne sonst viel Mühe daran zu wenden, oder ihn zu pfählen 427. Anwendung der neuen Wirthschaft an dem Weinstocke mit gutem Erfolge, von dem Herrn von Chateauvieux. 429

Weintrauben und Weinbeeren, die Hülsen davon, wenn der Wein herausgepreßt ist, sind eine gute Düngung I. 105. die süssesten und besten zu essen geben nicht allemal den besten Wein. IV. 369. f.

Beweis, daß der Geschmack, und die Eigenschaft des Weins großentheils auf die Himmelsgegend, und darauf ankommt, ob er viel oder wenig Sonne hat. V. 23. ein Vorschlag, wie es gehindert werden kann, daß die Weinbeeren nicht am Stocke aufspringen, wie dieses besonders in Amerika zu geschehen pfleget. 24. Ursachen, warum eine jede

jede Gattung von Früchten ihren gehörigen Grad der Reife haben muß, aus deren Safte Wein gemacht werden soll 25. wenn und wie man die Weintrauben ablieset, wenn Wein daraus gemacht werden soll. 25. f.

Wermuth, das Salz davon ist nicht besser, als von andern Gewächsen. III. 418.

Wicken und sonderlich Holzwicken düngen das Feld vortrefflich, wenn sie grün, besonders in sandichten, lockern Boden, eingeackert werden I. 95. f. Beschreibung der Holzwicke, und ihrer Art zu wachsen; ist ein gutes Futter für das Vieh, und sehr angenehm für dasselbe. 96. ein Mann kann in einem Tage einen Morgen Landes Wicken abräumen. 415. f. verschiedene Gattungen von Wicken, nebst ihrer Bestellung, im Felde entweder zu Futter, oder zu Saamen 524. f. die siberische Wicke ist an andern Orten wenig bekannt 526. wilde Wicken sind für das Getraide sehr nachtheilig 36. wie sie ausgerottet werden. Ebendas. wie man Wicken ausdrischt, damit sie gleich, nachdem sie gehauen sind, wiederum gesäet werden 113

Wiebel, wird beschrieben; ist mehr im Waitzen, als in anderm Getraide; warum manche geglaubt haben, es sey ein fleischfressendes Ungeziefer; was er am Getraide in einem Kornboden veranlasset; wie man erkennet, ob viele Wiebel darinnen sind, und wo sie hauptsächlich sich befinden; III. 157. allerhand Vorschläge, dieses Ungeziefer zu vertilgen 158. das wirksamste ist, wenn man das Getraide in einer Wärme abtrocknet, worinnen die Wiebel sterben müssen. 163. V. Anh. 366

Wiesen, vortreffliche, können von ausgetrockneten Sümpfen gemacht werden I. 149. ausgesaugte sind oft wieder gut worden, wenn man die Oberschale abgestochen und verbrannt, hernach aufs neue Gras darauf gesäet hat. 271. dürfen nicht mit allen Gattungen von Grassaamen durch einander ohne Unterschied, sondern nur mit solchem Grase besäet werden, das sich für das Vieh schickt, für welches sie bestimmt sind III. 358. wie man sie nach Beschaffenheit des Erdbodens zu Viehweide anlegen kann 364. Namen und Bestellung der Grasgattungen, die am dienlichsten dazu sind. 369. wie man sie in guter Ordnung erhalten soll 397. wie das Wasser davon abgeführet wird, wenn sie zu naß sind, und folglich saures und grobes Gras tragen 407. Namen und Beschreibung der vornehmsten

und schädlichsten Gattungen von Unkraut, nebst den Mitteln sie zu vertilgen. 408. f. Vorschlag zu Herstellung magerer oder ausgesaugter Wiesen nach Beschaffenheit des Erdbodens. 418. wie man darauf Wasser finden, und Teiche für das Vieh anlegen soll. 441. wie sie, wenn es nöthig ist, gewässert werden 447. f. was für Wasser dazu am besten ist 459. was man beobachten muß, wenn Vieh auf Wiesen getrieben wird, daß es daselbst graset 440. 468. wie und wenn das Gras auf Wiesen gehauen, und Heu daraus gemacht wird. 468. f.

Wiesenklee (der rothe) worinnen er von dem rothen, oder holländischen Klee unterschieden ist III. 230. Anmerk. *

Wiesewachs, s. Grasfelder.

Wight (eine Insel) ist ihres guten Kreidebodens wegen berühmt, und bedienet sich dessen auf gehörige Weise zur Düngung. I. 78

Wildpret. kann den Winter hindurch mit Möhren gefüttert werden, daß es sehr zunimmt. III. 198

Winde, die verschiedenen Gattungen dieses Krautes; wie es ausgerottet wird; worinnen es guten Gewächsen Schaden thut; etliche Gattungen davon dienen zu Arzney III. 8. f.

Windmühle, Beschreibung einer, das Wasser vom Felde wegzuschaffen. I. 155. f.

Wirthschaft, die neue, mit der Pferdehacke, ist hierinnen besser als die alte, daß sie den Erdboden locker erhält. I. 306. und damit das Unkraut besser getilget wird. 320. wie der Erdboden zu der neuen Wirthschaft vorbereitet wird, nebst einer Widerlegung der hauptsächlichsten Einwendungen darwider, und wider die viele Ackerarbeit II. 3. f. Werkzeuge zu der neuen Wirthschaft, nämlich des Herrn von Chateauvieux Säepflug, 25. f. und die Art, wie er arbeitet 91. f. des Herrn von Levrie Säepflug 98. des Herrn von Chateauvieux einfacher Cultivator 107. desselben doppelter Cultivator 110. dessen Cultivator mit zwey Streichbretern 111. und wie er gebraucht wird 114. des Herrn von Villiers Cultivator, und die Art ihn zu gebrauchen 118. Beweis von dem Vorzuge der neuen Wirthschaft durch Herr Millern 129. ebendergleichen von dem Herrn von Chateauvieux 136. f. 157. f. desselben Gründe, warum er glaubet, die Fruchtbarkeit der Erde vermehre sich durch die neue Wirthschaft auch sogar ohne Dünger 163. 172. 185. bestätiget, durch Vergleichung

der Früchte, welche von einerley Felde sechszehen Jahre lang theils nach der alten, theils nach der neuen Wirthschaft erbauet worden sind. 189. und durch einen andern Beweis 192. die neue Wirthschaft kostet, im Ganzen betrachtet, nicht so viel, als die alte 189. und es wächset darinnen auch ohne Dünger mehr, als auf gedüngtem Felde, das nach alter Art bestellt wird. 189. f. macht, daß den Gewächsen nicht die Zufälle wiederfahren, denen sie in der gemeinen Wirthschaft unterworfen sind. 224. f. 391. 421. wird wiederum durch Versuche mit der alten verglichen, und gefunden, daß sie den Vorzug hat. 247. f. 257. f. 327. f. ersetzt den Mangel des Düngers 268. es wächset darinnen das Getraide am besten, wenn das Feld in Beeten bestellt wird. 333. f. Ausgabe und Einnahme der neuen, und der alten Wirthschaft gegen einander 340. f. ihr Vorzug wird durch die Versuche des Herrn Roussel dargethan 372. f. die neue und die alte, wird in Bestellung der weissen Rüben verglichen. III. 190. f. der Vorzug der neuen Wirthschaft, an der Bestellung der Möhren 200. an der Petersilie 204. an Möhren und Pastinaten 206. an Potatoen 217. an Kraut und etlichen andern Küchengewächsen 226. fernere Vergleichung der beyden Arten von Wirthschaft, sonderlich in Absicht auf die Fütterung des Viehes 333. 349. ihr Vorzug wegen Vermehrung der Bevölkerung 350. und bey der Erbauung des Getraides V. Anh. 377. Anwendung der neuen Wirthschaft bey Bestellung des Weinstocks von dem Herrn von Chateauvieux. IV. 429. f.

Wolfe (Herr) dessen Meynung von dem Russe im Getraide. II. 417

Wolfsbohnen, werden von allen guten Schriftstellern über die Landwirthschaft grün zur Düngung des Feldes angepriesen; wie und mit was für Vortheile man sie in dieser Absicht gebrauchet, nach Beschaffenheit des Erdbodens. I. 95. wozu sie sonst noch dienen. 534

Wolle, eine gute Düngung I. 110. Lumpen davon, und die Stichelhaare von den Pechflecken der Schafe sind gut in das Feld. 111

Woodward (Dr.) dessen Versuche, um die Nahrung der Pflanzen gewiß zu erfahren I. 5. seine Meynung, was ihre Nahrung betrifft 10. wie Kalk in der Erde wirke 61. wie er die Erde fruchtbar erhalte. Ebendas.

Worlidge, (Herr) meynet, das Wasser sey die Nahrung der Gewächs I. 7. irret sich eben so gut, als Herr Mortimer, der ihm alles getreu nachsagt, in dem, was er von der langen Dauer der Kreide als einer Düngung sagt. 79. V. Anhang 355. sein Vorschlag, wie man mit kreidichtem Boden umgehen müsse. 82. Anmerkungen, wegen des Gebrauches der Torfasche. 85. von Kohlenasche, wenn sie besonders mit Pferdedünger vermischt ist. 89. achtet, wie es scheint, Holzruß zur Düngung für den besten. 93. empfiehlt Schweinsmist wider den Brand oder Krebs an Bäumen 116. widerlegt das gemeine Vorurtheil wider den Gänsemist, als Düngung 120. lobt besonders die Schneckenhülsen, oder Schneckensand, wie er es nennt. 123. dringt mit gutem Grunde stark darauf, daß man einen vermischten Dünger vorbereiten soll, da es ein wesentliches Stück der Wirthschaft ist. 131. Beschreibung seines Säepfluges 360. f. sein Vorschlag wider die schlimmen Folgen des Mehlthaues am Getraide. II. 454. f. seine Meynung von den Vortheilen, welche die Schafe von der Petersilie genießen III. 204. vortreffliche Anweisungen zu Verbesserung der Grasfelder 362. seine Beschreibung von dem persianischen Wasserrade, und der Art, wie es arbeitet 449. f. seine richtigen Anmerkungen von den großen Vortheilen, die aus der Ueberschwemmung der Grasfelder entstehen, und von den Hindernissen, die sich nur gar zu oft wider diese Einrichtung finden. 452

Wullkraut, s. Kerzenkraut.

Würmer, alle Gattungen sollen im fruchtbarsten Boden am allermeisten hecken III. 46. werden, wie es heißt, durch Asche am besten getödtet I. 89. oder auch durch Ruß 93. desgleichen, wenn man die Oberfläche der Erde verbrennt. 274. wie man sie sonst vertilgen könne. III. 46. f. s. Insekten.

Wurmkraut, s. Reinfarn.

Wurzeln, s. Stöcke. Wurzeln, und Sträucher kann man ganz leicht ausgraben. I. 247. Anmerk.* Wurzeln der Pflanzen sind für den Erdboden vortheilhaft, wie der Herr von Chateauvieux aus der Erfahrung beweist. 285. die Wurzeln von den saftigen Gewächsen theilen wahrscheinlicher Weise von der Feuchtigkeit, die sie durch Stengel

und Blätter aus der Luft an ſich ziehen, etwas der Erde mit. 396

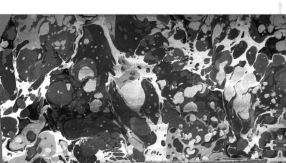
Y.

Yſop. wie er beſtellet wird. IV. 155

Z.

Zäune um das das Feld, wie ſie gemacht werden III. 482. f.
Zaun um Gärten, die rechte Art ſie zu machen. IV. 3. f.
Ziegen. ihr Miſt düngt kaltes Thonland vortrefflich. I. 114. hat ziemlich einerley Beſchaffenheit mit dem Schafmiſte, wenn er nur recht gebraucht wird. Ebendaſ.
Zipollen, wie ſie beſtellet werden. IV. 123
Zuckerwurzel, ſ. Gartenrapunzel.
Zwiebeln, wie ſie beſtellet werden. IV. 34. f.

Digitized by Google

d by Google

Digitized by Google